

Государственные нормативы в области архитектуры,
градостроительства и строительства Республики Казахстан
НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ ПО ЦЕНООБРАЗОВАНИЮ И
СМЕТАМ

ҚҰРЫЛЫС ЖҰМЫСТАРЫНА АРНАЛҒАН ЭЛЕМЕНТТІК СМЕТАЛЫҚ НОРМАЛАР

44-жинақ. Су асты-құрылыс сүңгуір жұмыстары

ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

Сборник 44. Подводно-строительные водолазные работы

ҚР ЭСН 8.04-01-2024
ЭСН РК 8.04-01-2024

Ресми басылым

Издание официальное

Қазақстан Республикасы Өнеркәсіп және құрылыс министрлігінің
Құрылыс және тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық істері комитеті

Комитет по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства
Министерства промышленности и строительства Республики Казахстан

**Государственные нормативы в области архитектуры,
градостроительства и строительства Республики Казахстан
НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ ПО ЦЕНООБРАЗОВАНИЮ И
СМЕТАМ**

ҚҰРЫЛЫС ЖҰМЫСТАРЫНА АРНАЛҒАН ЭЛЕМЕНТТІК СМЕТАЛЫҚ НОРМАЛАР

44-жинақ. Су асты-құрылыс сүңгуір жұмыстары

ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

Сборник 44. Подводно-строительные водолазные работы

**ҚР ЭСН 8.04-01-2024
ЭСН РК 8.04-01-2024**

Ресми басылым

Издание официальное

**Қазақстан Республикасы Өнеркәсіп және құрылыс министрлігінің
Құрылыс және тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық істері комитеті**

**Комитет по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства
Министерства промышленности и строительства Республики Казахстан**

Алғы сөз

1 ӨЗІРЛЕГЕН	«ҚазҚСҒЗИ» АҚ
2 ҰСЫНҒАН	Қазақстан Республикасы Өнеркәсіп және құрылыс министрлігінің (ҚР ӨҚМ) Құрылыс және тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық (ТКШ) істері комитетінің Құрылыстағы сметалық нормалар басқармасы
3 БЕКІТІЛГЕН ЖӘНЕ ҚОЛДАНЫСҚА ЕНГІЗІЛГЕН МЕРЗІМІ	ҚР ӨҚМ Құрылыс және ТКШ істері комитетінің 18.10.2024 жылғы № 133-НҚ бұйрығымен 01.01.2025 жылдан бастап
4 ОРНЫНА ЕНГІЗІЛДІ	ҚР ИИДМ Құрылыс және ТКШ істері комитетінің 18.04.2022 жылғы № 71-НҚ бұйрығымен бекітілген ҚР ЭСН 8.04-01-2022 «Құрылыс жұмыстарына арналған элементтік сметалық нормалар»

Осы мемлекеттік нормативті ҚР сәулет, қала құрылысы және құрылыс істері жөніндегі Уәкілетті мемлекеттік органының рұқсатынсыз ресми басылым ретінде толық немесе ішінара басуға, көбейтуге және таратуға болмайды

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН	АО «КазНИИСА»
2 ПРЕДСТАВЛЕН	Управлением сметных норм в строительстве Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства (ЖКХ) Министерства промышленности и строительства Республики Казахстан (КДС ЖКХ МПС РК)
3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ	Приказом Комитета по делам строительства и ЖКХ МПС РК от 18.10.2024 года № 133-НҚ с 01.01.2025 года
4 ВВЕДЕН ВЗАМЕН	ЭСН РК 8.04-01-2022 «Элементные сметные нормы на строительные работы», утвержденных приказом КДС ЖКХ МИИР РК от 18.04.2022 года № 71-НҚ

Настоящий государственный норматив не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Уполномоченного государственного органа по делам архитектуры, градостроительства и строительства

Мазмұны

Техникалық бөлік	1
1144-01 -бөлім Өзен жағдайында (өзендер, көлдер, су қоймалары) суасты-құрылыс (сүңгуірлік) жұмыстары.....	8
1144-0101 -кіші бөлім Өзен жағдайында (өзендер, көлдер, су қоймалары) топырақты қазу	8
1144-0101-01 -топ Өзен жағдайында (өзендер, көлдер, су қоймалары) су астындағы топырақты жарылыстармен қопсыту	8
1144-0101-02 -топ Өзен жағдайында (өзендер, көлдер, су қоймалары) сүңгуірлердің су астындағы топырақты гидромониторлардың көмегімен қазуы.....	16
1144-0101-03 -топ Өзен жағдайында (өзендер, көлдер, су қоймалары) сүңгуірлердің су астындағы топырақты топырақ сорғыларының көмегімен қазуы.....	24
1144-0101-04 -топ Өзен жағдайында (өзендер, көлдер, су қоймалары) сүңгуірлердің су астындағы топырақты пневматикалық тұншықтырғыштардың көмегімен қазуы	31
1144-0101-05 -топ Өзен жағдайында (өзендер, көлдер, су қоймалары) су астындағы топырақты ГТЗ гидромониторлық-эжекторлық снарядымен (шайындыға) қазу	36
1144-0101-06 -топ Өзен жағдайында (өзендер, көлдер, су қоймалары) су астындағы топырақты гидромониторлық-эжекторлық және жер сорғыш снарядтармен (соруға) қазу	42
1144-0101-07 -топ Өзен жағдайында (өзендер, көлдер, су қоймалары) су астындағы топырақты арқан-скрепер қондырғысымен қазу	49
1144-0101-08 -топ Өзен жағдайында (өзендер, көлдер, су қоймалары) грейферлері бар жүзбелі крандармен су астынан топырақты үйіндіге қазу	57
1144-0101-09 -топ Өзен жағдайында (өзендер, көлдер, су қоймалары) 5 км-ге дейін таси отырып және үйіндіге немесе құрылысқа түсіре отырып грейферлері бар жүзбелі крандармен су астынан топырақты баржаларға қазу	60
1144-0101-10 -топ Өзен жағдайында (өзендер, көлдер, су қоймалары) топырақты 5 км-ден астам қашықтыққа тасымалдау	64
1144-0102 -кіші бөлім Өзен жағдайында (өзендер, көлдер, су қоймалары) судан әртүрлі заттарды көтеру.....	66
1144-0102-01 -топ Өзен жағдайында (өзендер, көлдер, су қоймалары) судан әртүрлі заттарды көтеру	66
1144-0103 -кіші бөлім Өзен жағдайында (өзендер, көлдер, су қоймалары) тас, шағылтас (қиыршық тас) және құм төсемдерін тегістеу	72
1144-0103-01 -топ Өзен жағдайында (өзендер, көлдер, су қоймалары) сүңгуірлердің су астындағы тас төсемдерді тегістеуі	72
1144-0103-02 -топ Өзен жағдайында (өзендер, көлдер, су қоймалары) сүңгуірлердің су астындағы шағылтас (қиыршық тас) және құм төсемдерін тегістеуі	85
1144-0104 -кіші бөлім Өзен жағдайында (өзендер, көлдер, су қоймалары) су астында бетондау	92

1144-0104-01 -топ Өзен жағдайларында (өзендер, көлдер, су қоймалары) су астында қалып орнату	92
1144-0104-02 -топ Өзен жағдайында (өзендер, көлдер, су қоймалары) бетон төсеу	93
1144-0104-03 -топ Өзен жағдайында (өзендер, көлдер, су қоймалары) жүзбелі құрылысты жабдықтау және бөлшектеу	96
1144-0105 -кіші бөлім Өзен жағдайында (өзендер, көлдер, су қоймалары) құбырларды төсеу	97
1144-0105-01 -топ Өзен жағдайында (өзендер, көлдер, су қоймалары) құбырларды су асты орларына сүйреп апару (еркін батыру) арқылы төсеу	97
1144-0105-02 -топ Өзен жағдайында (өзендер, көлдер, су қоймалары) құбырларды жүзбелі тіректерден су асты орларына секциялармен төсеу	115
1144-0106 -кіші бөлім Өзен жағдайында (өзендер, көлдер, су қоймалары) кабель төсеу	129
1144-0106-01 -топ Өзен жағдайында (өзендер, көлдер, су қоймалары) кабельді су асты орларына төсеу	129
1144-0106-02 -топ Өзен жағдайында (өзендер, көлдер, су қоймалары) кабельдің ұшын енгізу құбыры арқылы жағалау құдығына сүйреп апару	134
1144-0107 -кіші бөлім Өзен жағдайында (өзендер, көлдер, су қоймалары) су жинау және ағызу құрылыстарының металл және темірбетон бастарының қабықтарын су астына түсіру	135
1144-0107-01 -топ Өзен жағдайында (өзендер, көлдер, су қоймалары) су жинау және ағызу құрылыстарының металл және темірбетон бастарының қабықтарын су астына түсіру	135
1144-0108 -кіші бөлім Өзен жағдайында (өзендер, көлдер, су қоймалары) сүңгуірлік тексеру	141
1144-0108-01 -топ Өзен жағдайында (өзендер, көлдер, су қоймалары) акватория түбін сүңгуірлік тексеру	141
1144-0109 -кіші бөлім Өзен жағдайында (өзендер, көлдер, су қоймалары) тас пен шағылтасты жылжыту және судан алу	142
1144-0109-01 -топ Өзен жағдайында (өзендер, көлдер, су қоймалары) тас пен шағылтасты жылжыту және судан алу	142
1144-0110 -кіші бөлім Өзен жағдайында (өзендер, көлдер, су қоймалары) құбыр желілерін дәнекерлеу	149
1144-0110-01 -топ Өзен жағдайында (өзендер, көлдер, су қоймалары) құбыр дайын желілерін жүзу үстінде дәнекерлеу	149
1144-0111 -кіші бөлім Өзен жағдайында (өзендер, көлдер, су қоймалары) ағаш конструкциялар элементтерінің құрылғысы	158
1144-0111-01 -топ Өзен жағдайында (өзендер, көлдер, су қоймалары) су астында гидротехникалық құрылыстардың ағаш конструкцияларының элементтерін орнату	158
1144-0112 -кіші бөлім Өзен жағдайында (өзендер, көлдер, су қоймалары) еңістердің су асты бөлігін бекіту	162
1144-0112-01 -топ Өзен жағдайында (өзендер, көлдер, су қоймалары) дайындалған төсемдерге еңістердің суасты бөлігін ашық жапсарлары бар тақталармен бекіту	162

1144-02 -бөлім Жабық акваторияда теңіз жағдайында суасты-құрылыс (сүңгуір) жұмыстары	164
1144-0201 -кіші бөлім Жабық акваторияда теңіз жағдайында топырақ қазу	164
1144-0201-01 -топ Жабық акваторияда теңіз жағдайында су астындағы топырақты жарылыстармен қопсыту	164
1144-0201-02 -топ Жабық акваторияда теңіз жағдайында сүңгуірлердің су астындағы топырақты гидромониторлардың көмегімен қазуы	173
1144-0201-03 -топ Жабық акваторияда теңіз жағдайында сүңгуірлердің су астындағы топырақты топырақ сорғыштардың көмегімен қазуы	180
1144-0201-04 -топ Жабық акваторияда теңіз жағдайында сүңгуірлердің су астындағы топырақты пневматикалық шойбалғалардың көмегімен қазуы	187
1144-0201-05 -топ Жабық акваторияда теңіз жағдайында грейферлері бар жүзбелі крандармен су астынан топырақты үйіндіге қазу	192
1144-0201-06 -топ Жабық акваторияда теңіз жағдайында 5 км-ге дейін таси отырып және үйіндіге немесе құрылысқа түсіре отырып грейферлері бар жүзбелі крандармен су астынан топырақты баржаларға қазу	195
1144-0201-07 -топ Жабық акваторияда теңіз жағдайында топырақты 5 км-ден астам қашықтыққа тасымалдау	199
1144-0202 -кіші бөлім Жабық акваторияда теңіз жағдайында әртүрлі заттарды судан көтеру	201
1144-0202-01 -топ Жабық акваторияда теңіз жағдайында әртүрлі заттарды судан көтеру	201
1144-0203 -кіші бөлім Жабық акваторияда теңіз жағдайында тас, шағылтас (қиыршық тас) және құм төсемдерін тегістеу	207
1144-0203-01 -топ Жабық акваторияда теңіз жағдайында сүңгуірлердің су астындағы тас төсемдерді тегістеуі	207
1144-0203-02 -топ Жабық акваторияда теңіз жағдайында сүңгуірлердің су астындағы шағылтас (қиыршық тас) және құм төсемдерін тегістеуі	220
1144-0204 -кіші бөлім Жабық акваторияда теңіз жағдайында тас төсемдерді тығыздау	227
1144-0204-01 -топ Жабық акваторияда теңіз жағдайында су асты тас төсемдерін дірілді тығыздағышпен тығыздау	227
1144-0204-02 -топ Жабық акваторияда теңіз жағдайында үлкен диаметрлі су астындағы тас қабықшалар толтыруды тығыздау	228
1144-0205 -кіші бөлім Жабық акваторияда теңіз жағдайында су асты бетондау	230
1144-0205-01 -топ Жабық акваторияда теңіз жағдайында су астында қалып орнату	230
1144-0205-02 -топ Жабық акваторияда теңіз жағдайында бетон төсеу	231
1144-0205-03 -топ Жабық акваторияда теңіз жағдайында жүзбелі құрылысты жабдықтау және бөлшектеу	234
1144-0206 -кіші бөлім Жабық акваторияда теңіз жағдайында құбырларды төсеу	235
1144-0206-01 -топ Жабық акваторияда теңіз жағдайында құбырларды су асты орларына сүйреп апару (еркін батыру) арқылы төсеу	235

1144-0206-02 -топ Жабық акваторияда теңіз жағдайында құбырларды жүзбелі тіректерден су асты орларына секциялармен төсеу	252
1144-0207 -кіші бөлім Жабық акваторияда теңіз жағдайында кабель төсеу	266
1144-0207-01 -топ Жабық акваторияда теңіз жағдайында кабельді су асты орларына төсеу	266
1144-0207-02 -топ Жабық акваторияда теңіз жағдайында кабельдің ұшын енгізу құбыры арқылы жағалау құдығына сүйреп апару.....	271
1144-0208 -кіші бөлім Жабық акваторияда теңіз жағдайында су жинау және ағызу құрылыстарының металл және темірбетон бастарының қабықтарын су астына түсіру	272
1144-0208-01 -топ Жабық акваторияда теңіз жағдайында су жинау және ағызу құрылыстарының металл және темірбетон бастарының қабықтарын су астына түсіру	272
1144-0209 -кіші бөлім Жабық акваторияда теңіз жағдайында сүңгуірлік тексеру	278
1144-0209-01 -топ Жабық акваторияда теңіз жағдайында акваторияның түбін сүңгуірлік тексеру	278
1144-0210 -кіші бөлім Жабық акваторияда теңіз жағдайында тасты және шағылтасты жылжыту және судан алу	279
1144-0210-01 -топ Жабық акваторияда теңіз жағдайында тасты және шағылтасты жылжыту және судан алу.....	279
1144-0211 -кіші бөлім Жабық акваторияда теңіз жағдайында құбыр желілерін дәнекерлеу	285
1144-0211-01 -топ Жабық акваторияда теңіз жағдайында дайын құбыр желілерін жүзу үстінде дәнекерлеу	285
1144-0212 -кіші бөлім Жабық акваторияда теңіз жағдайында арқандап байлау бөшкелерін орнату	295
1144-0212-01 -топ Жабық акваторияда теңіз жағдайында темірбетонды зәкірге арқандап байлау бөшкесін орнату	295
1144-0213 -кіші бөлім Жабық акваторияда теңіз жағдайында ағаш конструкциялар элементтерінің құрылысы	296
1144-0213-01 -топ Жабық акваторияда теңіз жағдайында гидротехникалық құрылыстың ағаш конструкциясының элементін су астында орнату	296
1144-0214 -кіші бөлім Жабық акваторияда теңіз жағдайында еңістердің су асты бөлігін бекіту	300
1144-0214-01 -топ Жабық акваторияда теңіз жағдайында дайындалған төсемге еңістің суасты бөлігін ашық жапсарлары бар тақтамен бекіту	300
1144-03 -бөлім Ашық жағалау (ашық рейд) теңіз жағдайында суасты-құрылыс (сүңгуір) жұмыстары	302
1144-0301 -кіші бөлім Ашық жағалаудағы теңіз жағдайында (ашық рейд) топырақ қазу	302
1144-0301-01 -топ Ашық жағалаудағы (ашық рейд) теңіз жағдайында су астындағы топырақты жарылыстармен қопсыту	302
1144-0301-02 -топ Ашық жағалаудағы (ашық рейд) теңіз жағдайында сүңгуірлердің су астындағы топырақты гидромониторлардың көмегімен қазуы.....	311

1144-0301-03 -топ Ашық жағалаудағы (ашық рейд) теңіз жағдайында сүңгуірлердің су астындағы топырақты топырақ сорғыштардың көмегімен қазуы.....	317
1144-0301-04 -топ Ашық жағалаудағы (ашық рейд) теңіз жағдайында сүңгуірлердің су астындағы топырақты пневматикалық шойбалғалардың көмегімен қазуы	324
1144-0301-05 -топ Ашық жағалаудағы (ашық рейд) теңіз жағдайында грейферлері бар жүзбелі крандармен су астынан топырақты үйіндіге қазу	328
1144-0301-06 -топ Ашық жағалаудағы (ашық рейд) теңіз жағдайында 5 км-ге дейін таси отырып және үйіндіге немесе құрылысқа түсіре отырып грейферлері бар жүзбелі крандармен су астынан топырақты баржаларға қазу	331
1144-0301-07 -топ Ашық жағалаудағы (ашық рейд) теңіз жағдайында топырақты 5 км-ден астам қашықтыққа тасымалдау	334
1144-0302 -кіші бөлім Ашық жағалаудағы (ашық рейд) теңіз жағдайында судан әртүрлі заттарды көтеру.....	336
1144-0302-01 -топ Ашық жағалаудағы (ашық рейд) теңіз жағдайында судан әртүрлі заттарды көтеру	336
1144-0303 -кіші бөлім Ашық жағалаудағы (ашық рейд) теңіз жағдайында тас, шағылтас (қиыршық тас) және құм төсемдерін тегістеу.....	341
1144-0303-01 -топ Ашық жағалаудағы (ашық рейд) теңіз жағдайында сүңгуірлердің су астындағы тас төсемдерді тегістеуі	341
1144-0303-02 -топ Ашық жағалаудағы (ашық рейд) теңіз жағдайында сүңгуірлердің су астындағы шағылтас (қиыршық тас) және құм төсемдерін тегістеуі	353
1144-0304 -кіші бөлім Ашық жағалаудағы (ашық рейд) теңіз жағдайында тас төсемдерді тығыздау	360
1144-0304-01 -топ Ашық жағалаудағы (ашық рейд) теңіз жағдайында су астындағы тас төсемдерді дірілді тығыздағышпен тығыздау	360
1144-0304-02 -топ Ашық жағалаудағы (ашық рейд) теңіз жағдайында үлкен диаметрлі су астындағы тас қабықшалар толтыруды тығыздау	361
1144-0305 -кіші бөлім Ашық жағалаудағы (ашық рейд) теңіз жағдайында су асты бетондау	362
1144-0305-01 -топ Ашық жағалаудағы (ашық рейд) теңіз жағдайында су астында қалып орнату	362
1144-0305-02 -топ Ашық жағалаудағы (ашық рейд) теңіз жағдайында бетон төсеу...	363
1144-0305-03 -топ Ашық жағалау (ашық рейд) теңіз жағдайында жүзбелі құрылыстың жабдықтары және оны бөлшектеу	366
1144-0306 -кіші бөлім Ашық жағалаудағы (ашық рейд) теңіз жағдайында құбырларды төсеу	367
1144-0306-01 -топ Ашық жағалаудағы (ашық рейд) теңіз жағдайында құбырларды су асты орларына сүйреп апару (еркін батыру) арқылы төсеу	367
1144-0306-02 -топ Ашық жағалаудағы (ашық рейд) теңіз жағдайында құбырларды жүзбелі тіректерден су асты орларына секциялармен төсеу.....	384
1144-0307 -кіші бөлім Ашық жағалаудағы (ашық рейд) теңіз жағдайында кабель төсеу	397

1144-0307-01 -топ Ашық жағалаудағы (ашық рейд) теңіз жағдайында кабельді су асты орларына төсеу.....	397
1144-0307-02 -топ Ашық жағалаудағы (ашық рейд) теңіз жағдайында кабельдің ұшын енгізу құбыры арқылы жағалау құдығына сүйреп апару	402
1144-0308 -кіші бөлім Ашық жағалаудағы (ашық рейд) теңіз жағдайында су жинау және ағызу құрылыстарының металл және темірбетон бастарының қабықтарын су астына түсіру.....	403
1144-0308-01 -топ Ашық жағалаудағы (ашық рейд) теңіз жағдайында су жинау және ағызу құрылыстарының металл және темірбетон бастарының қабықтарын су астына түсіру.....	403
1144-0309 -кіші бөлім Ашық жағалаудағы (ашық рейд) теңіз жағдайында сүңгуірлік зерттеу	408
1144-0309-01 -топ Ашық жағалаудағы (ашық рейд) теңіз жағдайында акватория түбін сүңгуірлік зерттеу	408
1144-0310 -кіші бөлім Ашық жағалаудағы (ашық рейд) теңіз жағдайында тасты және шағылтасты жылжыту және судан алу	409
1144-0310-01 -топ Ашық жағалаудағы (ашық рейд) теңіз жағдайында тасты және шағылтасты жылжыту және судан алу.....	409
1144-0311 -кіші бөлім Ашық жағалаудағы (ашық рейд) теңіз жағдайында құбыр желілерін дәнекерлеу.....	416
1144-0311-01 -топ Ашық жағалаудағы (ашық рейд) теңіз жағдайында жүзу үстінде дайын құбыр желілерін дәнекерлеу	416
1144-0312 -кіші бөлім Ашық жағалаудағы (ашық рейд) теңіз жағдайында арқандап байлау бөшекелерін орнату	424
1144-0312-01 -топ Ашық жағалаудағы (ашық рейд) теңіз жағдайында темірбетонды зәкірге арқандап байлау бөшкесін орнату.....	424
1144-0313 -кіші бөлім Ашық жағалаудағы (ашық рейд) теңіз жағдайында ағаш конструкциялар элементтерінің құрылысы	425
1144-0313-01 -топ Ашық жағалау (ашық рейд)теңіз жағдайында гидротехникалық құрылыстың ағаш конструкциясының элементтерін су астында орнату	425
1144-0314 -кіші бөлім Ашық жағалаудағы (ашық рейд) теңіз жағдайында еңістердің су асты бөлігін бекіту	429
1144-0314-01 -топ Ашық жағалау (ашық рейд) теңіз жағдайында дайындалған төсемдерге еңістердің суасты бөлігін ашық жапсарлары бар тақталармен бекіту	429
1144-04 -бөлім Металл конструкциялармен суасты жұмыстары	430
1144-0401 -кіші бөлім Өзен жағдайында (өзендер, көлдер, су қоймалары) металл конструкциялармен су асты жұмыстары	430
1144-0401-01 -топ Өзен жағдайында (өзендер, көлдер, су қоймалары) су асты электрмен дәнекерлеу	430
1144-0401-02 -топ Өзен жағдайында (өзендер, көлдер, су қоймалары) болатты су астында электр доғалық кесу.....	441
1144-0401-03 -топ Өзен жағдайында (өзендер, көлдер, су қоймалары) болатты су астында электроттегімен кесу	467

1144-0401-04 -топ Өзен жағдайында (өзендер, көлдер, су қоймалары) құбырларды су астында электроттегімен кесу	485
1144-0402 -кіші бөлім Жабық акваторияда теңіз жағдайында металл конструкциялармен су асты жұмыстары.....	507
1144-0402-01 -топ Жабық акваториядағы теңіз жағдайында су астындағы электр дәнекерлеу	507
1144-0402-02 -топ Жабық акваторияда теңіз жағдайында болатты су астында электрдоғалық әдіспен айқастырып кесу	518
1144-0402-03 -топ Жабық акваторияда теңіз жағдайында болатты су астында электроттегімен кесу	544
1144-0402-04 -топ Жабық акваторияда теңіз жағдайында құбырларды су астында электроттегімен кесу	562
1144-0403 -кіші бөлім Ашық жағалаудағы (ашық рейд) теңіз жағдайында металл конструкциялармен су асты жұмыстары	584
1144-0403-01 -топ Ашық жағалаудағы (ашық рейд) теңіз жағдайында су асты электрмен дәнекерлеу	584
1144-0403-02 -топ Ашық жағалаудағы теңіз жағдайында (ашық рейд) болатты су астында электр доғалық әдіспен кесу	595
1144-0403-03 -топ Ашық жағалаудағы теңіз жағдайында (ашық рейд) болатты су астында электроттегімен кесу	621
1144-0403-04 -топ Ашық жағалаудағы теңіз жағдайында (ашық рейд) құбырларды су астында электроттегімен кесу	639
1144-0404 -кіші бөлім Дала жағдайында құбырларды бетондау	660
1144-0404-01 -топ Су асты өткелдерін салу кезінде далалық жағдайларда құбырларды бетондау.....	660
1144-05 -бөлім Теңіз жағдайында түп тереңдету жұмыстары	669
1144-0501 -кіші бөлім Қадалы-папиллонажды жер снарядтарын қолдана отырып түп тереңдету жұмыстары.....	669
1144-0501-01 -топ Топырақты жүзбелі өздігінен жүретін қада-папильонажды жер снарядтарымен әзірлеу	669
1144-0502 -кіші бөлім Топырақты қосымша тасымалдау.....	670
1144-0502-01 -топ Жүзбелі жер снарядтарымен бірге жұмыс істеу кезінде топырақты жүзбелі сорғы станцияларымен қосымша тасымалдау	670

БЕЛГІ ҮШІН

**ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ БАҒА БЕЛГІЛЕУ ЖӘНЕ СМЕТАЛАР
БОЙЫНША НОРМАТИВТІК ҚҰЖАТТАР****НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ ПО ЦЕНООБРАЗОВАНИЮ И СМЕТАМ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН****ҚҰРЫЛЫС ЖҰМЫСТАРЫНА АРНАЛҒАН ЭЛЕМЕНТТІК СМЕТАЛЫҚ
НОРМАЛАР****44-ЖИНАҚ. СУ АСТЫ-ҚҰРЫЛЫС СҮҢГУІР ЖҰМЫСТАРЫ****ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ
СБОРНИК 44. ПОДВОДНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ ВОДОЛАЗНЫЕ РАБОТЫ**

Енгізу күні 2025-01-01

Техникалық бөлік**1 Жалпы көрсетілімдер**

1.1 «Су асты-құрылыс сүңгуір жұмыстары» 44 жинағының (бұдан әрі – Жинақ) элементтік сметалық нормалары (бұдан әрі – нормалар) кез келген мақсаттағы объектілерді салу кезінде орындалатын су асты құрылыс (сүңгуір) жұмыстарына таралады.

1.2 Жинақ нормалары кеме жүзетін өзендерде, су қоймаларында, көлдер мен теңіздерде қалыпты жағдайда жұмыс істеуді қарастырады.

Су асты-құрылыс (сүңгуір) жұмыстарының қалыпты жағдайлары мыналар болып саналады:

- су ағынының жылдамдығы 0,5 м/сек кем;
- толқу 2 баллдан төмен;
- тереңдігі 2,5 – 12 м;
- су астындағы көріну радиусы кемінде 1 м;
- сүңгуірдің топырақтағы қозғалысы еркін;
- судың температурасы +4°C төмен емес және +37°C жоғары емес;
- күндізгі уақытта жұмыс істеу;
- судың зиянды қоспалармен ластануының болмауы.

Жинақ нормалары механизмдер мен құралдарды тұрақты қуат көзінен электрмен жабдықтауды ескереді.

1.3 1144-03-бөлімінің нормалары теңіз жағдайында ашық жағалаудағы (ашық) рейдте жұмыс істеуді көздейді. Ашық жағалауға (ашық рейдке) толқын әсерінен табиғи немесе жасанды қорғаныштары жоқ теңіз жағалауының немесе рейдтің учаскелері жатады. Жұмыс жағдайларын ашық жағалау (ашық рейд) санатына жатқызу жобамен айқындалады.

1.4 Өртүрлі механикаландыру құралдарымен (топырақ сорғылары, гидравликалық мониторлар, гидравликалық монитор-эжекторлар, сорғыш снарядтар) су астындағы топырақты өңдеуге арналған Жинақ нормаларында профильді қазбаларды (траншеялар мен шұңқырлар) құруды және су асты құбырларын, кабельдерді төсеу кезінде оларды көмуді, су алу және шығару құрылыстарын салуды көздейді..

Су асты қазу жұмыстары басталғанға дейін және оны аяқтағаннан кейін сүңгуірлік тексеру нормаларда қарастырылмаған және сметалық құжаттамада қосымша ескерілуге тиіс.

Ресми басылым

1.5 Жинақтың нормаларында қалқымалы техникалық құралдарды жұмыс объектісіне және объектіден ауыстыру көзделмеген. Бұл жұмыстар сметалық құжаттамада қосымша ескерілуі тиіс.

1.6 Өртүрлі механикаландыру құралдарымен топырақты өңдеуге арналған 1144-01÷1144-03 бөлімдерінің нормалары 5%-дан аспайтын беткейлерде топырақтың ішінара ластануын ескереді.

1.7 Қалқымалы сорғыштар мен гидравликалық бақылау-эжекторлы снарядтар мен топырақ сорғыштары арқылы өңдеу кезінде топырақтарды топтарға бөлу 1-кестеде келтірілген; гидравликалық мониторлармен – 2 кестеде.

1.8 Су астындағы топырақты игеруге арналған 1144-0101-(0801÷0806, 0901÷0906), 1144-0201-(0501÷0506, 0601÷0606), 1144-0301-(0501÷0506, 0601÷0606) нормаларда сыйымдылығы 1 және 4 м³ грейфері бар жүзбелі крандарды пайдалану уақыты қарастырылған.

Басқа сыйымдылықтағы грейферлерді пайдаланатын жұмыстарды анықтау кезінде топырақты өңдеудің негізгі нормалары (топырақты тасымалдауға арналған қосымша нормативтерсіз) нормаларда көзделген грейфердің сыйымдылығының қатынасын білдіретін грейфердің сыйымдылығына жобамен қабылданған коэффициентке көбейту арқылы түзетілуі тиіс.

Жинақта әзірлеу қиындығына қарай топырақтардың сорттары «Жер жұмыстары» 1 жинағының кестесіне сәйкес қабылданған (топырақтардың топтары мен сипаттамалары бойынша орташа есеппен):

1-2 топ - құм, қиыршық тас және малтатас қоспасы бар құмды, құмды сазды және сазды топырақтар;

3-4 - ірі тастармен және құрылыс қоқысымен бітеліп қалған тығыз сазды және сазды, алдын ала қопсытуды қажет ететін барлық басқа топырақтар және тас.

1.9 Топырақтарды су астында жарылыстармен және соққыш балғалармен қопсыту кезінде топырақ топтарын «Бұрғылау жарылыс жұмыстары» 3-жинағының нормалары бойынша қабылдаған жөн.

1.10 Су айдыны бойынша бір өтпенің ұзындығы 30 м дейін болған кезде құбырды батыру және су астындағы траншеяға төсеу, құбырларды оқшаулау, қаптамалау, тиеу, ернемектерін дәнекерлеу, сондай-ақ құбырлар мен ернемектер шығындарын «Сумен жабдықтаудың сыртқы желілері» 22 жинағының нормалары, «Кәріздің сыртқы желілері», 23 жинағының нормалары, «Газмұнай өнімдерінің магистральдық және кәсіпшілік құбырлары» 25 жинағының нормалары бойынша қосымша айқындаған жөн.

1.11 Нормаларда құбыр диаметрлері шартты өтпе бойынша көрсетілген. Жобада көрсетілген сыртқы диаметрлі құбыр өлшемдері үшін шартты өтпенің ең жақын кіші диаметріне арналған нормаларды қабылдау қажет.

1.12 Су асты өткелдері үшін жағалық ақпараттық белгілерді орнатуды қосымша айқындаған жөн.

**1-кесте - Өнімділігі 90 м3/сағ, 37 м3/сағ, 30 м3/сағ (соруға) жүзбелі топырақ соратын
снарядтармен және топырақ сорғыштармен әзірлеу кезінде топырақты топтарға
бөлу**

p/c №	Топырақ тобы	Топырақ атауы	Топырақтардың гранулометриялық сипаттамасы (бөлшектердің өлшемдері, мм; олардың масса бойынша саны, %)													
			Балшықты, 0,005 аз	Тозанды 0,005–0,05	құмды			сорғыш снарядтың өнімділігіне байланысты малта-қиыршық тасты фракциялар (пульпе), м3/ч								
					Ұсақ 0,05-0,25	орташа 0,25–0,5	Ірі 0,5–2	1000 дейін			2000 дейін			2000 жоғары		
								2–20	2–40	2–60	2–20	2–60	2–80	2–20	2–60	2–120
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
1	1	Ұсақ құмдар	3 дейін	15 дейін	50 жоғары	50 дейін	15 дейін	3	2	1	4	2	1	5	3	1
2		Орташа ірі құмдар			50 дейін	50 жоғары		3	2	1	4	2	1	5	3	1
3		Шаңдақ құм		20 дейін	регламенттенбейді			3	2	1	4	2	1	5	3	1
4		Лайлар (өсу коэффициенті 1,5 жоғары)		регламенттенбейді					3	2	1	4	2	1	5	3
5	2	Ірілігі орташа құмдар, ірі және малтатасты құм	3 дейін	15 дейін	50 дейін	50 дейін	15 жоғары	6	5	3	8	6	3	10	7	5
6		Шаңдақ құм	3 дейін	20 – 50	регламенттенбейді			6	5	3	8	6	3	10	6	5
7		Құмдақ (бөлшектері кем 0,005 дейін 6%)	3 – 6	50 дейін				6	5	3	8	6	3	10	6	5
8	3	Ірілігі орташа құмдар	3 дейін	регламенттенбейді				12	10	8	12	11	10	15	12	10
9		Құмдақ (бөлшектері кем 0,005 дейін 10%)	6 – 10	50 дейін	регламенттенбейді			8	6	5	10	8	6	12	10	8
10	4	Малтатасты құм	3 дейін	регламенттенбейді				25	22	20	30	25	20	20	27	25
11		Саздақтар (бөлшектері кем 0,005 дейін 15%)	10 – 15					12	8	6	14	10	8	15	12	10
12	5	Қиыршық тасты	5 дейін	регламенттенбейді				35	30	25	35	30	25	40	35	30
13		Саздақтар (бөлшектері кем 0,005 дейін 20%)	15 – 20					15	12	10	15	12	10	20	15	12

І - кестенің жалғасы

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
14	6	Қиыршық тасты	5 дейін	регламенттенбейді	45	40	35	45	40	35	50	45	40
15		Саздақтар (бөлшектері кем 0,005 дейін 30%)	20 – 30		15	12	10	15	12	10	20	15	10
16		Балшықтар (бөлшектері кем 0,005 дейін 40%)	40 дейін		15	12	10	15	12	10	20	15	10

2-кесте – Өнімділігі 26 м3/сағ гидромониторлармен және жер снарядтарымен әзірлеу кезінде топырақты топтарға бөлу (шаюға)

p/c №	Топырақ тобы	Топырақ атауы	Топырақтардың гранулометриялық сипаттамасы (бөлшектердің өлшемдері, мм; олардың масса бойынша саны, %)						
			Балшықты, 0,005 кем	тозаңды 0,005 – 0,05	құм			қиыршық тас 2 – 40	малта 40 – 60
					ұсақ 0,05 – 0,25	орташа 0,25 – 0,5	ірі 0,5 – 2		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	1	Алдын ала қопсытылған, тығыздалмаған топырақтар	40 дейін	регламенттенбейді			50 дейін	–	–
2	2	Ұсақ құмдар	3 дейін	15 дейін	50 жоғары	50 дейін		1 дейін	–
3		Шаңдақ құмдар	3 дейін	регламенттенбейді					
4		Құмдақ (бөлшектері кем 0,005 дейін 6%)	3 – 6						
5		Кеуектілігі төмен лесс (кеуектілік коэффициенті 0,8-ден көп)	8 дейін	70 дейін	регламенттенбейді				
6		Қатты ыдыраған шымтезек		регламенттенбейді			–		
7	3	Ірілігі орташа құмдар	3 дейін	регламенттенбейді		50 жоғары		5 дейін	1 дейін
8		Құмдақ (бөлшектері кем 0,005 дейін 10%)	6 – 10	регламенттенбейді			50 дейін		
9		Саздақтар (бөлшектері кем 0,005 дейін 15%)	15 дейін						
10			Кеуектілігі төмен лесс (кеуектілік коэффициенті 0,8-ден аз)		70 дейін	регламенттенбейді			
11	4	Ірі құмдар	3 дейін	регламенттенбейді			50 жоғары	5 – 15	1 дейін
12		Құмдақ (бөлшектері кем 0,005 дейін 15%)	6 – 15						

2 - кестенің соңы

1	2	3	4	5	6	7
13		Саздақтарр (бөлшектері аз 0,005 дейін 30%)	15 – 30	регламенттенбейді	10 дейін	
14		Саздар (бөлшектері аз 0,005 дейін 40%)	40 дейін			
15	5	Малтатасты құм	5 дейін	регламенттенбейді	25 дейін	
16		Саздар (бөлшектері аз 0,005 дейін 50%)	40 – 50		15 дейін	
17	6	Малтатасты құм	5 дейін	регламенттенбейді	40 дейін	
18		Балшықтар (бөлшектері аз 0,005 дейін 60%)	50 – 60		15 дейін	
<p>Ескерту - 1-топ бойынша 1%-дан асатын қиыршық тасты топырақтарды және 6-топтағы саздарды қоспағанда, осы кестеде қарастырылған алдын ала қопсытылған топырақтар нормаланады. Құрамында қиыршық тас пен қиыршық тастары 1%-дан жоғары топырақтар және бұрын қопсытылған 6-топтағы саздар әзірлеу қиындығы бойынша келесі төменгі топқа жатады.</p> <p>Мысалы, 5-топтың алдын ала қопсытылған топырақтары 4-топқа жатады.</p>						

1.13 2,5 м-ден аз немесе 12-ден 60 м-ден астам тереңдікте сүңгуір жұмыстарында қолданылатын коэффициенттерді арқанды-скреперлі қондырғыны пайдалана отырып, су асты траншеяларын әзірлеу нормаларына қолдануға жол берілмейді.

1.14 Су астында дәнекерлеу және металды кесу кезінде судың температурасына қарамастан қысқы жейдедегі сүңгуірдің жұмысы ескеріледі.

1.15 Нормаларда көрсетілген «дейін» деген өлшем осы өлшемді қамтиды.

2 Жұмыстар көлемін есептеу қағидалары

2.1 Су астында жарылыспен қопсытылған тасты топырақтың көлемі, сондай-ақ топырақты өңдеу бойынша жұмыс көлемі траншеялар мен шұңқырлардың жобалық профильдері бойынша тығыз күйінде анықталғаны жөн.

2.2 Топырақпен су асты траншеялары мен шұңқырларға кіру бойынша жұмыс көлемін жұмыстың орындалу мерзіміне және жобада белгіленген гидрологиялық жағдайларға байланысты арнайы есептеулер арқылы қосымша есепке алу қажет.

2.3 Сүңгуірлердің су астындағы тасты, қиыршық тасты (қиыршық тасты) және құм төсеніштерін тегістеу ауданы жобалық контурмен шектелген төсеніштің жоғарғы жағымен анықталуы тиіс.

2.4 Су астындағы бетондау жұмыстарының көлемін конструкциядағы бетон көлемімен анықтау керек. Бұл ретте 0,15 м³-ден аз шағын тауашаларды, ойықтарды және басқа да бос орындарды конструкцияның көлемінен алып тастауға болмайды.

2.5 Су асты траншеяларына төселетін құбырлар мен кабельдердің ұзындығы өзен арнасы мен жағалау бөліктері үшін бөлек анықталуы тиіс. Арна бөлігінің ұзындығы есептелген жұмыс су горизонтында жиектер шегінде (су беті бойымен) трасса бойынша анықталуы тиіс. Жағалау бөлігінің ұзындығы траншеядағы су тереңдігі кемінде 1,5 м болатын өзеннің (су қоймасының) әр жағында құбырлар үшін 50 м және кабельдер үшін 25

м-ден аспайтын қашықтықта анықталуы керек. Кабельдің ұзындығын, оның «жыланға» ұлғаюын «Сызықтық кабельдік байланыс құрылымдарын жобалау жөніндегі нұсқаулық» негізінде ескерген жөн. Су асты траншеяларында кабельдерді төсеу кезінде запас 14%, жағалаудағы траншеяларда - 2% болуы қажет. Егер жобада тік иілу көзделсе, су асты құбырының жобалық ұзындығын тік иілулердің ұзындығына азайтқан жөн.

2.6 Жобада төселген су асты құбырының астындағы топырақты гидравликалық бақылау құралдарымен нығыздау қажеттілігі негізделсе, құбырдың су асты бөлігінің 100 м-ге (жағалау учаскелерін есепке ала отырып) шаю көлемін 3-кестеге сәйкес қабылдау керек.

3-кесте

Құбырдың шартты өту диаметрі, мм	Топырақты таптаудың ең жоғарғы көлемі, м ³
1	2
300	35
500	40
700	45
1000	50
1200	55
1400	60
1800	70

Құбыр астындағы топырақты таптау кезінде траншея түбін қосымша жоспарлау қарастырылмаған.

2.7 Сүңгуір зерттеуге жататын акватория түбінің ауданы жобада белгіленген шекараларда анықталуы тиіс.

1144-01 -бөлім Өзен жағдайында (өзендер, көлдер, су қоймалары) суасты-құрылыс (сүңгуірлік) жұмыстары

1144-0101 -кіші бөлім Өзен жағдайында (өзендер, көлдер, су қоймалары) топырақты казу

1144-0101-01 -топ Өзен жағдайында (өзендер, көлдер, су қоймалары) су астындағы топырақты жарылыстармен қопсыту

1144-0101-0101 - кесте Өзен жағдайында (өзендер, көлдер, су қоймалары) жарылыс арқылы су астындағы топырақтың қопсытуы, топырақ тобы 3-6

топырақ м³

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Теспені және ұңғыларды бұрғылау. 2. Бұрғылар мен кашауларды толтыру. 3. Құбырлар орнату және алу. 4. Жарылғыш заттарды және жарылғыш құралдарды дайындау. 5. Орналастыру орнына жүзіп жүретін құрылғыларда оларды жылжытумен зарядтарды дайындау. 6. Зарядтау. 7. Жарылыс кезінде жұмыс аумағын күзету. 8. Жару.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
006-0134	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,4)	адам-сағ	1,35
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	5,1561
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
311-601-2106	Бұрғылау балғалары ауыр, жылжымалы компрессорлық станциялардан жұмыс істеу кезінде	маш.-с	0,43
311-602-0101	Автомобиль базасындағы соққылы-арқанды бұрғылау қондырғылары мен станоктары, бұрғылау тереңдігі 50 м дейін, ұңғы диаметрі 200 мм дейін	маш.-с	0,146
315-102-0102	Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м ³ /мин	маш.-с	0,43
327-106-0102	Құрастырмалы-бөлшектенетін жүзбелі алаңқайлар 13 т дейін	маш.-с	0,51
327-106-0103	Құрастырмалы-бөлшектенетін жүзбелі алаңқайлар 37 т дейін	маш.-с	0,15
327-107-0101	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	0,569
327-202-0101	Буксирлер қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	0,262
327-202-0201	Сүйремелі катерлер қуаты 66 кВт (90 а.к.)	маш.-с	0,073
328-106-0301	Топырақты жууға және сорып алуға арналған гидравликалық қондырғылар	маш.-с	0,074
341-203-0201	Бұрғылау сайманын қайрауға арналған станоктар	маш.-с	0,0285
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
241-110-0101	Беріктік тобы Д, болаттан жасалған үшбұрышты оймасы бар жапсарсыз кигізбе болат құбыр, МЕМСТ 632-80 өлшемі 168x7,3 мм	м	0,0408
261-403-0135	Жарылыс жұмыстарына арналған өткізгіш, маркасы ВП	км	0,000108
261-403-0137	Электрдетонаторлары ЭД-ЗД	1000 дана	0,00003
261-403-0144	Детонациялайтын жіп	км	0,00409
261-403-0154	Ұнтақты N6 ЖВ аммонит	т	0,00266
214-207-0201	Бұрлығы ауыр қырлы болат илек диаметрі 22 мм, тесік диаметрі 6,5 мм	кг	0,0171
261-105-0182	Қалыңдығы 0,5 мм СТК-1 Табақ жабындық Болат	т	0,0004
261-107-0444	Көбікті талшықтан жасалған техникалық арқан МЕМСТ 1868-88	т	0,000038
261-107-0498	A50 жабысқақ қабаты бар полиэтилен таспа МЕМСТ 20477-86	кг	0,00003
261-107-0707	Үш қабатты ашық тігілген қағаз қаптар (сіндірілмеген), маркасы НМ МЕМСТ 2226-2013	1000 дана	0,00007
261-107-0739	Дәнекерлер, маркасы ПОЦ10 қалайы	кг	0,0084
261-107-0765	Таскөмір шайыры	т	0,0000234
261-107-0797	Тас көмір А МЕМСТ 32464-2013	т	0,0000116
	Ескертпелер		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,2		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,6; Кэм = 2,2		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,4		

1144-0101-0101 - кестенің соңы

1	2
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,1; Кэм = 4,7
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,2
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,7; Кэм = 7,8
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,1; Кэм = 3
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,6; Кэм = 3,4
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,07; Кэм = 1,1
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,4
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,4
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,9; Кэм = 9,9
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,2
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,3
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 6,3; Кэм = 10,8
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,2
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,05; Кэм = 1,1
ПР-1144-014	Құрылыс және жүзу құралдарын қолдана отырып нормада көзделген жағдайларда жұмыстарды жүргізу кезінде саны мен қуаты құрылысты ұйымдастыру жобасында негізделуге және қажет болған жағдайда құрылыс ауданында жүзу қауіпсіздігі үшін жауапты қызметтермен келісілуге тиіс күзет тіркеп сүйрегіштерін пайдалану уақытын көздеу қажет.

1144-0101-0102 - кесте Өзен жағдайында (өзендер, көлдер, су қоймалары) жарылыс нәтижесінде су астында топырақтың қопсытуы, топырақ 7-топ

топырақ м³

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Теспені және ұңғыларды бұрғылау. 2. Бұрғылар мен қашауларды толтыру. 3. Құбырлар орнату және алу. 4. Жарылғыш заттарды және жарылғыш құралдарды дайындау. 5. Орналастыру орнына жүзіп жүретін құрылғыларда оларды жылжытумен зарядтарды дайындау. 6. Зарядтау. 7. Жарылыс кезінде жұмыс аумағын күзету. 8. Жару.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
006-0135	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,5)	адам-сағ	1,59
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	5,67254
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
311-601-2106	Бұрғылау балғалары ауыр, жылжымалы компрессорлық станциялардан жұмыс істеу кезінде	маш.-с	0,43
311-602-0101	Автомобиль базасындағы соққылы-арқанды бұрғылау кондырғылары мен станоктары, бұрғылау тереңдігі 50 м дейін, ұңғы диаметрі 200 мм дейін	маш.-с	0,171
315-102-0102	Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м3/мин	маш.-с	0,43
327-106-0102	Құрастырмалы-бөлшектенетін жүзбелі алаңқайлар 13 т дейін	маш.-с	0,49
327-106-0103	Құрастырмалы-бөлшектенетін жүзбелі алаңқайлар 37 т дейін	маш.-с	0,17

1144-0101-0102- кестенің жалғасы

1	2	3	4
327-107-0101	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	0,603
327-202-0101	Буксирлер қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	0,344
327-202-0201	Сүйремелі катерлер қуаты 66 кВт (90 а.к.)	маш.-с	0,085
328-106-0301	Топырақты жууға және сорып алуға арналған гидравликалық кондырғылар	маш.-с	0,055
341-203-0201	Бұрғылау сайманын қайрауға арналған станоктар	маш.-с	0,0285
3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР			
241-110-0101	Беріктік тобы Д, болаттан жасалған үшбұрышты оймасы бар жапсарсыз кигізбе болат құбыр, МЕМСТ 632-80 өлшемі 168x7,3 мм	м	0,0409
261-403-0135	Жарылыс жұмыстарына арналған өткізгіш, маркасы ВП	км	0,000108
261-403-0137	Электрдетонаторлары ЭД-3Д	1000 дана	0,00005
261-403-0144	Детонациялайтын жіп	км	0,00424
261-403-0154	Ұнтақты N6 ЖВ аммонит	т	0,0047
214-207-0201	Бұрлығау алты қырлы болат илек диаметрі 22 мм, тесік диаметрі 6,5 мм	кг	0,0203
261-105-0182	Қалыңдығы 0,5 ММ СТК-1 Табақ жабындық Болат	т	0,0004
261-107-0444	Көбікті талшықтан жасалған техникалық арқан МЕМСТ 1868-88	т	0,000033
261-107-0498	A50 жабысқақ қабаты бар полиэтилен таспа МЕМСТ 20477-86	кг	0,00004
261-107-0707	Үш қабатты ашық тігілген қағаз қаптар (сіндірілмеген), маркасы НМ МЕМСТ 2226-2013	1000 дана	0,00007
261-107-0739	Дәнекерлер, маркасы ПОЦ10 қалайы	кг	0,00842
261-107-0765	Таскөмір шайыры	т	0,0000234
261-107-0797	Тас көмір А МЕМСТ 32464-2013	т	0,000076
Ескертпелер			
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,2		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,6; Кэм = 2,2		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,4		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,1; Кэм = 4,7		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,2		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,7; Кэм = 7,8		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,1; Кэм = 3		
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,6; Кэм = 3,4		
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,07; Кэм = 1,1		
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,4		
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,4		
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,9; Кэм = 9,9		
П-1144-075	Қиын жағдайларда (кадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,2		
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,3		
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 6,3; Кэм = 10,8		
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,2		
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,05; Кэм = 1,1		

1144-0101-0102 - кестенің соңы

1	2
ПР-1144-014	Құрылыс және жүзу құралдарын қолдана отырып нормада көзделген жағдайларда жұмыстарды жүргізу кезінде саны мен қуаты құрылысты ұйымдастыру жобасында негізделуге және қажет болған жағдайда құрылыс ауданында жүзу қауіпсіздігі үшін жауапты қызметтермен келісілуге тиіс күзет тіркеп сүйрегіштерін пайдалану уақытын көздеу қажет.

1144-0101-0103 - кесте Өзен жағдайында (өзендер, көлдер, су қоймалары) жарылыс нәтижесінде су астында топырақтың қопсытуы, топырақ 8-топ

топырақ м³

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Теспені және ұңғыларды бұрғылау. 2. Бұрғылар мен кашауларды толтыру. 3. Құбырлар орнату және алу. 4. Жарылғыш заттарды және жарылғыш құралдарды дайындау. 5. Орналастыру орнына жүзіп жүретін құрылғыларда оларды жылжытумен зарядтарды дайындау. 6. Зарядтау. 7. Жарылыс кезінде жұмыс аумағын күзету. 8. Жару.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
006-0132	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,2)	адам-сағ	1,73
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	7,14766
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
311-601-2106	Бұрғылау балғалары ауыр, жылжымалы компрессорлық станциялардан жұмыс істеу кезінде	маш.-с	0,83
311-602-0101	Автомобиль базасындағы соққылы-арқанды бұрғылау қондырғылары мен станоктары, бұрғылау тереңдігі 50 м дейін, ұңғы диаметрі 200 мм дейін	маш.-с	0,214
315-102-0102	Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м3/мин	маш.-с	0,83
327-106-0102	Құрастырмалы-бөлшектенетін жүзбелі алаңқайлар 13 т дейін	маш.-с	0,88
327-106-0103	Құрастырмалы-бөлшектенетін жүзбелі алаңқайлар 37 т дейін	маш.-с	0,21
327-107-0101	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	0,85
327-202-0101	Буксирлер қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	0,184
327-202-0201	Сүйремелі катерлер қуаты 66 кВт (90 а.к.)	маш.-с	0,107
328-106-0301	Топырақты жууға және сорып алуға арналған гидравликалық қондырғылар	маш.-с	0,055
341-203-0201	Бұрғылау сайманын қайрауға арналған станоктар	маш.-с	0,0749
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
241-110-0101	Беріктік тобы Д, болаттан жасалған үшбұрышты оймасы бар жапсарсыз кигізбе болат құбыр, МЕМСТ 632-80 өлшемі 168x7,3 мм	м	0,0409
261-403-0135	Жарылыс жұмыстарына арналған өткізгіш, маркасы ВП	км	0,0000901
261-403-0137	Электрдетонаторлары ЭД-ЗД	1000 дана	0,00002
261-403-0144	Детонациялайтын жіп	км	0,00357
261-403-0154	Ұнтақты N6 ЖВ аммонит	т	0,0011
214-207-0201	Бұрғылау алты қырлы болат илек диаметрі 22 мм, тесік диаметрі 6,5 мм	кг	0,0501
261-105-0182	Қалыңдығы 0,5 ММ СТК-1 Табақ жабындық Болат	т	0,0004
261-107-0444	Көбікті талшықтан жасалған техникалық арқан МЕМСТ 1868-88	т	0,000027
261-107-0498	A50 жабысқақ қабаты бар полиэтилен таспа МЕМСТ 20477-86	кг	0,00001
261-107-0739	Дәнекерлер, маркасы ПОЦ10 қалайы	кг	0,00886
261-107-0765	Таскөмір шайыры	т	0,0000246
261-107-0797	Тас көмір А МЕМСТ 32464-2013	т	0,000371
	Ескертпелер		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,2		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,6; Кэм = 2,2		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,4		

1144-0101-0103 - кестенің соңы

1	2
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,1; Кэм = 4,7
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,2
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,7; Кэм = 7,8
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,1; Кэм = 3
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,6; Кэм = 3,4
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,07; Кэм = 1,1
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,4
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,4
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,9; Кэм = 9,9
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,2
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,3
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 6,3; Кэм = 10,8
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,2
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,05; Кэм = 1,1
ПР-1144-014	Құрылыс және жүзу құралдарын қолдана отырып нормада көзделген жағдайларда жұмыстарды жүргізу кезінде саны мен қуаты құрылысты ұйымдастыру жобасында негізделуге және қажет болған жағдайда құрылыс ауданында жүзу қауіпсіздігі үшін жауапты қызметтермен келісілуге тиіс күзет тіркеп сүйрегіштерін пайдалану уақытын көздеу қажет.

1144-0101-0104 - кесте Өзен жағдайында (өзендер, көлдер, су қоймалары) жарылыс нәтижесінде су астында топырақтың қопсытуы, топырақ 9-топ

топырақ м³

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Теспені және ұңғыларды бұрғылау. 2. Бұрғылар мен қашауларды толтыру. 3. Құбырлар орнату және алу. 4. Жарылғыш заттарды және жарылғыш құралдарды дайындау. 5. Орналастыру орнына жүзіп жүретін құрылғыларда оларды жылжытумен зарядтарды дайындау. 6. Зарядтау. 7. Жарылыс кезінде жұмыс аумағын күзету. 8. Жару.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
006-0133	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,3)	адам-сағ	2,13
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	7,58098
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
311-601-2106	Бұрғылау балғалары ауыр, жылжымалы компрессорлық станциялардан жұмыс істеу кезінде	маш.-с	0,83
311-602-0101	Автомобиль базасындағы соққылы-арқанды бұрғылау кондырғылары мен станоктары, бұрғылау тереңдігі 50 м дейін, ұңғы диаметрі 200 мм дейін	маш.-с	0,257
315-102-0102	Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м ³ /мин	маш.-с	0,83
327-106-0102	Құрастырмалы-бөлшектенетін жүзбелі алаңқайлар 13 т дейін	маш.-с	0,86
327-106-0103	Құрастырмалы-бөлшектенетін жүзбелі алаңқайлар 37 т дейін	маш.-с	0,26

1144-0101-0104 - кестенің соңы

1	2	3	4
327-107-0101	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	0,874
327-202-0101	Буксирлер қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	0,244
327-202-0201	Сүйремелі катерлер қуаты 66 кВт (90 а.к.)	маш.-с	0,129
328-106-0301	Топырақты жууға және сорып алуға арналған гидравликалық кондырғылар	маш.-с	0,034
341-203-0201	Бұрғылау сайманын қайрауға арналған станоктар	маш.-с	0,1497
3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР			
241-110-0101	Беріктік тобы Д, болаттан жасалған үшбұрышты оймасы бар жапсарсыз кигізбе болат құбыр, МЕМСТ 632-80 өлшемі 168x7,3 мм	м	0,0409
261-403-0135	Жарылыс жұмыстарына арналған өткізгіш, маркасы ВП	км	0,00009
261-403-0137	Электрдетонаторлары ЭД-3Д	1000 дана	0,00002
261-403-0144	Детонациялайтын жіп	км	0,00357
261-403-0154	Ұнтақты N6 ЖВ аммонит	т	0,00132
214-207-0201	Бұрғылау алты қырлы болат илек диаметрі 22 мм, тесік диаметрі 6,5 мм	кг	0,0647
261-105-0182	Қалыңдығы 0,5 ММ СТК-1 Табақ жабындық Болат	т	0,0004
261-107-0444	Көбікті талшықтан жасалған техникалық арқан МЕМСТ 1868-88	т	0,000027
261-107-0498	A50 жабысқақ қабаты бар полиэтилен таспа МЕМСТ 20477-86	кг	0,00001
261-107-0739	Дәнекерлер, маркасы ПОЦ10 қалайы	кг	0,00886
261-107-0765	Таскөмір шайыры	т	0,0000246
261-107-0797	Тас көмір А МЕМСТ 32464-2013	т	0,000663
Ескертпелер			
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,2		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,6; Кэм = 2,2		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,4		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,1; Кэм = 4,7		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,2		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,7; Кэм = 7,8		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,1; Кэм = 3		
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,6; Кэм = 3,4		
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,07; Кэм = 1,1		
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,4		
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,4		
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,9; Кэм = 9,9		
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,2		
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,3		
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 6,3; Кэм = 10,8		
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,2		
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,05; Кэм = 1,1		
ПР-1144-014	Құрылыс және жүзу құралдарын қолдана отырып нормада көзделген жағдайларда жұмыстарды жүргізу кезінде саны мен қуаты құрылысты ұйымдастыру жобасында негізделуге және қажет болған жағдайда құрылыс ауданында жүзу қауіпсіздігі үшін жауапты қызметтермен келісілуге тиіс күзет тіркеп сүйрегіштерін пайдалану уақытын көздеу қажет.		

1144-0101-0105 - кесте Өзен жағдайында (өзендер, көлдер, су қоймалары) жарылыс нәтижесінде су астында топырақтың қопсытуы, топырақ 10-топ

топырақ м³

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Теспені және ұңғыларды бұрғылау. 2. Бұрғылар мен қашауларды толтыру. 3. Құбырлар орнату және алу. 4. Жарылғыш заттарды және жарылғыш құралдарды дайындау. 5. Орналастыру орнына жүзіп жүретін құрылғыларда оларды жылжытумен зарядтарды дайындау. 6. Зарядтау. 7. Жарылыс кезінде жұмыс аумағын күзету. 8. Жару.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
006-0133	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,3)	адам-сағ	2,26
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	7,90384
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
311-601-2106	Бұрғылау балғалары ауыр, жылжымалы компрессорлық станциялардан жұмыс істеу кезінде	маш.-с	0,83
311-602-0101	Автомобиль базасындағы соққылы-арқанды бұрғылау кондырғылары мен станоктары, бұрғылау тереңдігі 50 м дейін, ұңғы диаметрі 200 мм дейін	маш.-с	0,381
315-102-0102	Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м ³ /мин	маш.-с	0,83
327-106-0102	Құрастырмалы-бөлшектенетін жүзбелі алаңқайлар 13 т дейін	маш.-с	0,86
327-106-0103	Құрастырмалы-бөлшектенетін жүзбелі алаңқайлар 37 т дейін	маш.-с	0,38
327-107-0101	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	0,874
327-202-0101	Буксирлер қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	0,244
327-202-0201	Сүйремелі катерлер қуаты 66 кВт (90 а.к.)	маш.-с	0,19
328-106-0301	Топырақты жууға және сорып алуға арналған гидравликалық кондырғылар	маш.-с	0,034
341-203-0201	Бұрғылау сайманын қайрауға арналған станоктар	маш.-с	0,1497
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
241-110-0101	Беріктік тобы Д, болаттан жасалған үшбұрышты оймасы бар жапсарсыз кигізбе болат құбыр, МЕМСТ 632-80 өлшемі 168х7,3 мм	м	0,0409
261-403-0135	Жарылыс жұмыстарына арналған өткізгіш, маркасы ВП	км	0,00009
261-403-0137	Электрдетонаторлары ЭД-ЗД	1000 дана	0,00002
261-403-0144	Детонациялайтын жіп	км	0,00357
261-403-0154	Ұнтақты N6 ЖВ аммонит	т	0,00132
214-207-0201	Бұрлығыау алты қырлы болат илек диаметрі 22 мм, тесік диаметрі 6,5 мм	кг	0,0812
261-105-0182	Қалыңдығы 0,5 ММ СТК-1 Табақ жабындық Болат	т	0,0004
261-107-0444	Көбікті талшықтан жасалған техникалық арқан МЕМСТ 1868-88	т	0,000027
261-107-0498	A50 жабысқақ қабаты бар полиэтилен таспа МЕМСТ 20477-86	кг	0,00001
261-107-0739	Дәнекерлер, маркасы ПОЦ10 қалайы	кг	0,00886
261-107-0765	Таскөмір шайыры	т	0,0000246
261-107-0797	Тас көмір А МЕМСТ 32464-2013	т	0,00094
	Ескертпелер		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,2		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,6; Кэм = 2,2		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,4		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,1; Кэм = 4,7		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,2		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,7; Кэм = 7,8		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,1; Кэм = 3		

1144-0101-0105 - кестенің соңы

1	2
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,6; Кэм = 3,4
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,07; Кэм = 1,1
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,4
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,4
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,9; Кэм = 9,9
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,2
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,3
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 6,3; Кэм = 10,8
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,2
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,05; Кэм = 1,1
ПР-1144-014	Құрылыс және жүзу құралдарын қолдана отырып нормада көзделген жағдайларда жұмыстарды жүргізу кезінде саны мен қуаты құрылысты ұйымдастыру жобасында негізделуге және қажет болған жағдайда құрылыс ауданында жүзу қауіпсіздігі үшін жауапты қызметтермен келісілуге тиіс күзет тіркеп сүйрегіштерін пайдалану уақытын көздеу қажет.

1144-0101-0106 - кесте Өзен жағдайында (өзендер, көлдер, су қоймалары) жарылыс нәтижесінде су астында топырақтың қопсытуы, топырақ 11-топ

топырақ м³

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Теспені және ұңғыларды бұрғылау. 2. Бұрғылар мен кашауларды толтыру. 3. Құбырлар орнату және алу. 4. Жарылғыш заттарды және жарылғыш құралдарды дайындау. 5. Орналастыру орнына жүзіп жүретін құрылғыларда оларды жылжытумен зарядтарды дайындау. 6. Зарядтау. 7. Жарылыс кезінде жұмыс аумағын күзету. 8. Жару.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
006-0135	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,5)	адам-сағ	3,27
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	8,513
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
311-601-2106	Бұрғылау балғалары ауыр, жылжымалы компрессорлық станциялардан жұмыс істеу кезінде	маш.-с	0,83
311-602-0101	Автомобиль базасындағы соққылы-арқанды бұрғылау кондырғылары мен станоктары, бұрғылау тереңдігі 50 м дейін, ұңғы диаметрі 200 мм дейін	маш.-с	0,612
315-102-0102	Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м ³ /мин	маш.-с	0,83
327-106-0102	Құрастырмалы-бөлшектенетін жүзбелі алаңқайлар 13 т дейін	маш.-с	0,86
327-106-0103	Құрастырмалы-бөлшектенетін жүзбелі алаңқайлар 37 т дейін	маш.-с	0,61
327-107-0101	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	0,874
327-202-0101	Буксирлер қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	0,244
327-202-0201	Сүйремелі катерлер қуаты 66 кВт (90 а.к.)	маш.-с	0,306
328-106-0301	Топырақты жууға және сорып алуға арналған гидравликалық кондырғылар	маш.-с	0,034
341-203-0201	Бұрғылау сайманын қайрауға арналған станоктар	маш.-с	0,1497
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		

1144-0101-0106 - кестенің соңы

1	2	3	4
241-110-0101	Беріктік тобы Д, болаттан жасалған үшбұрышты оймасы бар жапсарсыз кигізбе болат құбыр, МЕМСТ 632-80 өлшемі 168x7,3 мм	м	0,0409
261-403-0135	Жарылыс жұмыстарына арналған өткізгіш, маркасы ВП	км	0,00009
261-403-0137	Электрдетонаторлары ЭД-3Д	1000 дана	0,00002
261-403-0144	Детонациялайтын жіп	км	0,00357
261-403-0154	Ұнтақты N6 ЖВ аммонит	т	0,00132
214-207-0201	Бұрлығау алты қырлы болат илек диаметрі 22 мм, тесік диаметрі 6,5 мм	кг	0,2139
261-105-0182	Қалыңдығы 0,5 ММ СТК-1 Табақ жабындық Болат	т	0,0004
261-107-0444	Көбікті талшықтан жасалған техникалық арқан МЕМСТ 1868-88	т	0,000027
261-107-0498	A50 жабысқақ қабаты бар полиэтилен таспа МЕМСТ 20477-86	кг	0,00001
261-107-0739	Дәнекерлер, маркасы ПОЦ10 қалайы	кг	0,00886
261-107-0765	Таскөмір шайыры	т	0,0000246
261-107-0797	Тас көмір А МЕМСТ 32464-2013	т	0,00365
Ескертпелер			
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,2		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,6; Кэм = 2,2		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,4		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,1; Кэм = 4,7		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,2		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,7; Кэм = 7,8		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,1; Кэм = 3		
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,6; Кэм = 3,4		
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,07; Кэм = 1,1		
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,4		
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,4		
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,9; Кэм = 9,9		
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,2		
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,3		
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 6,3; Кэм = 10,8		
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,2		
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,05; Кэм = 1,1		
ПР-1144-014	Құрылыс және жүзу құралдарын қолдана отырып нормада көзделген жағдайларда жұмыстарды жүргізу кезінде саны мен қуаты құрылысты ұйымдастыру жобасында негізделуге және қажет болған жағдайда құрылыс ауданында жүзу қауіпсіздігі үшін жауапты қызметтермен келісілуге тиіс күзет тіркеп сүйрегіштерін пайдалану уақытын көздеу қажет.		

1144-0101-02 -топ Өзен жағдайында (өзендер, көлдер, су қоймалары) сүңгуірлердің су астындағы топырақты гидромониторлардың көмегімен қазуы

1144-0101-0201 - кесте Өзен жағдайында (өзендер, көлдер, су қоймалары) гидромониторларды пайдалана отырып, сүңгуірлердің су астындағы топырақты игеруі, топырақ 1-топ

топырақ м³

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Жұмыстар учаскесін зерттеу және дайындау. 2. Орларды немесе шұңқырларды қазу.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
006-0120	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 2)	адам-сағ	0,7835
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	2,8273
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
327-106-0102	Құрастырмалы-бөлшектенетін жүзбелі алаңқайлар 13 т дейін	маш.-с	0,407
327-107-0101	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	0,3572
327-202-0101	Буксирлер қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	0,085
328-106-0301	Топырақты жууға және сорып алуға арналған гидравликалық кондырғылар	маш.-с	0,407
	Ескертпелер		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2		
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3		
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15		
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-064	Кемелерді өткізе отырып, өзендер мен су айдындарында жұмыс істеу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11		
П-1144-075	Қиын жағдайларда (кадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1144-080	Төселген құбырға топырақты қағу, түбін жоспарлау, еңістерді кесу-тегістеу, ор мен қазаншұңқырдың қайта толтырылуын теңестіру, сондай-ақ гидромониторлардың көмегімен ор мен қазаншұңқырлардың жиегінде орналасқан бұрын шығарылған топырақпен орлар мен қазаншұңқырларды қайта толтыру кезінде қолдану Кзтр = 0,6; Кэм = 0,6		
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12		
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25		
П-1144-100	Ластануы топырақ көлемінің 5%-ынан асатын қамыс басқан немесе құрамында қойтас, тас, суға батқан бөрене, томарлар және т.б. бар кенжарларда топырақты әзірлеу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
ПР-1144-010	Норманы неғұрлым өнімді машиналар мен механизмдерді пайдаланудың техникалық мүмкіндігі болмаған кезде немесе оларды қолданудың орынсыздығының тиісті техникалық-экономикалық негіздемесі болған кезде қолдануға рұқсат етіледі		
ПР-1144-013	Гидромониторлардың көмегімен сүңгуірлердің су астында топырақты қазуына арналған жұмыстардың шекті рұқсат етілген көлемі – 1000 м3 дейін		

1144-0101-0201 - кестенің соңы

1	2
ПР-1144-014	Құрылыс және жүзу құралдарын қолдана отырып нормада көзделген жағдайларда жұмыстарды жүргізу кезінде саны мен қуаты құрылысты ұйымдастыру жобасында негізделуге және қажет болған жағдайда құрылыс ауданында жүзу қауіпсіздігі үшін жауапты қызметтермен келісілуге тиіс күзет тіркеп сүйрегіштерін пайдалану уақытын көздеу қажет.

**1144-0101-0202 - кесте Өзен жағдайында (өзендер, көлдер, су қоймалары)
гидромониторларды пайдалана отырып, сүңгуірлердің су астындағы топырақты
игеруі, топырақ 2-топ**

топырақ м³

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Жұмыстар учаскесін зерттеу және дайындау. 2. Орларды немесе шұңқырларды қазу.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
006-0120	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 2)	адам-сағ	0,9297
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	3,35311
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
327-106-0102	Құрастырмалы-бөлшектенетін жүзбелі алаңқайлар 13 т дейін	маш.-с	0,4829
327-107-0101	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	0,4236
327-202-0101	Буксирлер қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	0,1008
328-106-0301	Топырақты жууға және сорып алуға арналған гидравликалық кондырғылар	маш.-с	0,4829
	Ескертпелер		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2		
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3		
П-1144-059	Тұтқыр немесе коқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15		
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-064	Кемелерді өткізе отырып, өзендер мен су айдындарында жұмыс істеу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11		
П-1144-075	Қиын жағдайларда (кадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1144-080	Төселген құбырға топырақты қағу, түбін жоспарлау, еңістерді кесу-тегістеу, ор мен қазаншұңқырдың қайта толтырылуын теңестіру, сондай-ақ гидромониторлардың көмегімен ор мен қазаншұңқырлардың жиегінде орналасқан бұрын шығарылған топырақпен орлар мен қазаншұңқырларды қайта толтыру кезінде қолдану Кзтр = 0,6; Кэм = 0,6		
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12		

1144-0101-0202 - кестенің соңы

1	2
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25
П-1144-100	Ластануы топырақ көлемінің 5%-ынан асатын қамыс басқан немесе құрамында қойтас, тас, суға батқан бөрене, томарлар және т.б. бар кенжарларда топырақты әзірлеу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
ПР-1144-010	Норманы неғұрлым өнімді машиналар мен механизмдерді пайдаланудың техникалық мүмкіндігі болмаған кезде немесе оларды қолданудың орынсыздығының тиісті техникалық-экономикалық негіздемесі болған кезде қолдануға рұқсат етіледі
ПР-1144-013	Гидромониторлардың көмегімен сүңгуірлердің су астында топырақты қазуына арналған жұмыстардың шекті рұқсат етілген көлемі – 1000 м3 дейін
ПР-1144-014	Құрылыс және жүзу құралдарын қолдана отырып нормада көзделген жағдайларда жұмыстарды жүргізу кезінде саны мен қуаты құрылысты ұйымдастыру жобасында негізделуге және қажет болған жағдайда құрылыс ауданында жүзу қауіпсіздігі үшін жауапты қызметтермен келісілуге тиіс күзет тіркеп сүйрегіштерін пайдалану уақытын көздеу қажет.

**1144-0101-0203 - кесте Өзен жағдайында (өзендер, көлдер, су қоймалары)
гидромониторларды пайдалана отырып, сүңгуірлердің су астындағы топырақты
игеруі, топырақ 3-топ**

топырақ м³

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Жұмыстар учаскесін зерттеу және дайындау. 2. Орларды немесе шұңқырларды қазу.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
006-0120	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 2)	адам-сағ	1,1855
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	4,28071
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
327-106-0102	Құрастырмалы-бөлшектенетін жүзбелі алаңқайлар 13 т дейін	маш.-с	0,6158
327-107-0101	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	0,541
327-202-0101	Буксирлер қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	0,1285
328-106-0301	Топырақты жууға және сорып алуға арналған гидравликалық кондырғылар	маш.-с	0,6158
	Ескертпелер		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2		
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3		
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15		
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-064	Кемелерді өткізе отырып, өзендер мен су айдындарында жұмыс істеу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		

1144-0101-0203 - кестенің соңы

1	2
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11
П-1144-075	Қиын жағдайларда (кадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-080	Төселген құбырға топырақты қағу, түбін жоспарлау, еңістерді кесу-тегістеу, ор мен қазаншұңқырдың қайта толтырылуын теңестіру, сондай-ақ гидромониторлардың көмегімен ор мен қазаншұңқырлардың жиегінде орналасқан бұрын шығарылған топырақпен орлар мен қазаншұңқырларды қайта толтыру кезінде қолдану Кзтр = 0,6; Кэм = 0,6
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25
П-1144-100	Ластануы топырақ көлемінің 5%-ынан асатын қамыс басқан немесе құрамында қойтас, тас, суға батқан бөрене, томарлар және т.б. бар кенжарларда топырақты әзірлеу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
ПР-1144-010	Норманы неғұрлым өнімді машиналар мен механизмдерді пайдаланудың техникалық мүмкіндігі болмаған кезде немесе оларды қолданудың орынсыздығының тиісті техникалық-экономикалық негіздемесі болған кезде қолдануға рұқсат етіледі
ПР-1144-013	Гидромониторлардың көмегімен сүңгуірлердің су астында топырақты қазуына арналған жұмыстардың шекті рұқсат етілген көлемі – 1000 м ³ дейін
ПР-1144-014	Құрылыс және жүзу құралдарын қолдана отырып нормада көзделген жағдайларда жұмыстарды жүргізу кезінде саны мен қуаты құрылысты ұйымдастыру жобасында негізделуге және қажет болған жағдайда құрылыс ауданында жүзу қауіпсіздігі үшін жауапты қызметтермен келісілуге тиіс күзет тіркеп сүйрегіштерін пайдалану уақытын көздеу қажет.

1144-0101-0204 - кесте Өзен жағдайында (өзендер, көлдер, су қоймалары) гидромониторларды пайдалана отырып, сүңгуірлердің су астындағы топырақты игеруі, топырақ 4-топ

топырақ м³

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Жұмыстар учаскесін зерттеу және дайындау. 2. Орларды немесе шұңқырларды қазу.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
006-0120	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 2)	адам-сағ	1,5579
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	5,62494
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
327-106-0102	Құрастырмалы-бөлшектенетін жүзбелі алаңқайлар 13 т дейін	маш.-с	0,8092
327-107-0101	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	0,7108
327-202-0101	Буксирлер қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	0,169
328-106-0301	Топырақты жууға және сорып алуға арналған гидравликалық кондырғылар	маш.-с	0,8092
	Ескертпелер		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6		

1144-0101-0204 - кестенің соңы

1	2
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-064	Кемелерді өткізе отырып, өзендер мен су айдындарында жұмыс істеу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-080	Төселген құбырға топырақты қағу, түбін жоспарлау, еңістерді кесу-тегістеу, ор мен қазаншұңқырдың қайта толтырылуын теңестіру, сондай-ақ гидромониторлардың көмегімен ор мен қазаншұңқырлардың жиегінде орналасқан бұрын шығарылған топырақпен орлар мен қазаншұңқырларды қайта толтыру кезінде қолдану Кзтр = 0,6; Кэм = 0,6
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25
П-1144-100	Ластануы топырақ көлемінің 5%-ынан асатын қамыс басқан немесе құрамында қойтас, тас, суға батқан бөрене, томарлар және т.б. бар кенжарларда топырақты әзірлеу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
ПР-1144-010	Норманы неғұрлым өнімді машиналар мен механизмдерді пайдаланудың техникалық мүмкіндігі болмаған кезде немесе оларды қолданудың орынсыздығының тиісті техникалық-экономикалық негіздемесі болған кезде қолдануға рұқсат етіледі
ПР-1144-013	Гидромониторлардың көмегімен сүңгуірлердің су астында топырақты қазуына арналған жұмыстардың шекті рұқсат етілген көлемі – 1000 м ³ дейін
ПР-1144-014	Құрылыс және жүзу құралдарын қолдана отырып нормада көзделген жағдайларда жұмыстарды жүргізу кезінде саны мен қуаты құрылысты ұйымдастыру жобасында негізделуге және қажет болған жағдайда құрылыс ауданында жүзу қауіпсіздігі үшін жауапты қызметтермен келісілуге тиіс күзет тіркеп сүйрегіштерін пайдалану уақытын көздеу қажет.

1144-0101-0205 - кесте Өзен жағдайында (өзендер, көлдер, су қоймалары) гидромониторларды пайдалана отырып, сүңгуірлердің су астындағы топырақты игеруі, топырақ 5-топ

топырақ м³

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Жұмыстар учаскесін зерттеу және дайындау. 2. Орларды немесе шұңқырларды қазу.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
006-0120	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 2)	адам-сағ	1,9165
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	6,87045
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
327-106-0102	Құрастырмалы-бөлшектенетін жүзбелі алаңқайлар 13 т дейін	маш.-с	0,9955
327-107-0101	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	0,8662
327-202-0101	Буксирлер қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	0,2079

1144-0101-0205 - кестенің соңы

1	2	3	4
328-106-0301	Топырақты жууға және сорып алуға арналған гидравликалық қондырғылар	маш.-с	0,9955
	Ескертпелер		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2		
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3		
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15		
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-064	Кемелерді өткізе отырып, өзендер мен су айдындарында жұмыс істеу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11		
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1144-080	Төселген құбырға топырақты қағу, түбін жоспарлау, еңістерді кесу-тегістеу, ор мен қазаншұңқырдың қайта толтырылуын теңестіру, сондай-ақ гидромониторлардың көмегімен ор мен қазаншұңқырлардың жиегінде орналасқан бұрын шығарылған топырақпен орлар мен қазаншұңқырларды қайта толтыру кезінде қолдану Кзтр = 0,6; Кэм = 0,6		
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12		
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25		
П-1144-100	Ластануы топырақ көлемінің 5%-ынан асатын қамыс басқан немесе құрамында қойтас, тас, суға батқан бөрене, томарлар және т.б. бар кенжарларда топырақты әзірлеу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
ПР-1144-010	Норманы неғұрлым өнімді машиналар мен механизмдерді пайдаланудың техникалық мүмкіндігі болмаған кезде немесе оларды қолданудың орынсыздығының тиісті техникалық-экономикалық негіздемесі болған кезде қолдануға рұқсат етіледі		
ПР-1144-013	Гидромониторлардың көмегімен сүңгуірлердің су астында топырақты қазуына арналған жұмыстардың шекті рұқсат етілген көлемі – 1000 м3 дейін		
ПР-1144-014	Құрылыс және жүзу құралдарын қолдана отырып нормада көзделген жағдайларда жұмыстарды жүргізу кезінде саны мен қуаты құрылысты ұйымдастыру жобасында негізделуге және қажет болған жағдайда құрылыс ауданында жүзу қауіпсіздігі үшін жауапты қызметтермен келісілуге тиіс күзет тіркеп сүйрегіштерін пайдалану уақытын көздеу қажет.		

**1144-0101-0206 - кесте Өзен жағдайында (өзендер, көлдер, су қоймалары)
гидромониторларды пайдалана отырып, сүңгуірлердің су астындағы топырақты
игеруі, топырақ 6-топ**

топырақ м³

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Жұмыстар учаскесін зерттеу және дайындау. 2. Орларды немесе шұңқырларды қазу.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
006-0120	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 2)	адам-сағ	2,1084
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	7,53564
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
327-106-0102	Құрастырмалы-бөлшектенетін жүзбелі алаңқайлар 13 т дейін	маш.-с	1,0952
327-107-0101	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	0,9492
327-202-0101	Буксирлер қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	0,2286
328-106-0301	Топырақты жууға және сорып алуға арналған гидравликалық қондырғылар	маш.-с	1,0952
	Ескертпелер		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2		
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3		
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15		
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-064	Кемелерді өткізе отырып, өзендер мен су айдындарында жұмыс істеу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11		
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1144-080	Төселген құбырға топырақты қағу, түбін жоспарлау, еңістерді кесу-тегістеу, ор мен қазаншұңқырдың қайта толтырылуын теңестіру, сондай-ақ гидромониторлардың көмегімен ор мен қазаншұңқырлардың жиегінде орналасқан бұрын шығарылған топырақпен орлар мен қазаншұңқырларды қайта толтыру кезінде қолдану Кзтр = 0,6; Кэм = 0,6		
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12		
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25		
П-1144-100	Ластануы топырақ көлемінің 5%-ынан асатын қамыс басқан немесе құрамында қойтас, тас, суға батқан бөрене, томарлар және т.б. бар кенжарларда топырақты әзірлеу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		

1144-0101-0206 - кестенің соңы

1	2
ПР-1144-010	Норманы неғұрлым өнімді машиналар мен механизмдерді пайдаланудың техникалық мүмкіндігі болмаған кезде немесе оларды қолданудың орынсыздығының тиісті техникалық-экономикалық негіздемесі болған кезде қолдануға рұқсат етіледі
ПР-1144-013	Гидромониторлардың көмегімен сүңгуірлердің су астында топырақты қазуына арналған жұмыстардың шекті рұқсат етілген көлемі – 1000 м ³ дейін
ПР-1144-014	Құрылыс және жүзу құралдарын қолдана отырып нормада көзделген жағдайларда жұмыстарды жүргізу кезінде саны мен қуаты құрылысты ұйымдастыру жобасында негізделуге және қажет болған жағдайда құрылыс ауданында жүзу қауіпсіздігі үшін жауапты қызметтермен келісілуге тиіс күзет тіркеп сүйрегіштерін пайдалану уақытын көздеу қажет.

1144-0101-03 -топ Өзен жағдайында (өзендер, көлдер, су қоймалары) сүңгуірлердің су астындағы топырақты топырақ сорғыларының көмегімен қазуы

1144-0101-0301 - кесте Өзен жағдайында (өзендер, көлдер, су қоймалары) топырақ сорғыштарын пайдалана отырып, сүңгуірлердің су астындағы топырақты әзірлеу, топырақ 1-топ

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Жұмыстар учаскесін зерттеу және дайындау. 2. Орларды немесе шұңқырларды қазу.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
006-0120	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 2)	адам-сағ	0,3296
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	1,18638
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
327-106-0102	Құрастырмалы-бөлшектенетін жүзбелі алаңқайлар 13 т дейін	маш.-с	0,1712
327-107-0101	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	0,1498
327-202-0101	Буксирлер қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	0,0357
328-106-0301	Топырақты жууға және сорып алуға арналған гидравликалық қондырғылар	маш.-с	0,1712
	Ескертпелер		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2		
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3		
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15		
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-064	Кемелерді өткізе отырып, өзендер мен су айдындарында жұмыс істеу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11		
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		

1144-0101-0301 - кестенің соңы

1	2
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25
П-1144-100	Ластануы топырақ көлемінің 5%-ынан асатын қамыс басқан немесе құрамында қойтас, тас, суға батқан бөрене, томарлар және т.б. бар кенжарларда топырақты әзірлеу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
ПР-1144-010	Норманы неғұрлым өнімді машиналар мен механизмдерді пайдаланудың техникалық мүмкіндігі болмаған кезде немесе оларды қолданудың орынсыздығының тиісті техникалық-экономикалық негіздемесі болған кезде қолдануға рұқсат етіледі
ПР-1144-014	Құрылыс және жүзу құралдарын қолдана отырып нормада көзделген жағдайларда жұмыстарды жүргізу кезінде саны мен қуаты құрылысты ұйымдастыру жобасында негізделуге және қажет болған жағдайда құрылыс ауданында жүзу қауіпсіздігі үшін жауапты қызметтермен келісілуге тиіс күзет тіркеп сүйрегіштерін пайдалану уақытын көздеу қажет.
ПР-1144-016	Топырақ сорғыштардың көмегімен сүңгуірлердің су астында топырақты қазуына арналған жұмыстардың шекті рұқсат етілген көлемі – 2500 м ³ дейін

1144-0101-0302 - кесте Өзен жағдайында (өзендер, көлдер, су қоймалары) топырақ сорғыштарын пайдалана отырып, сүңгуірлердің су астындағы топырақты әзірлеу, топырақ 2-топ

топырақ м³

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Жұмыстар учаскесін зерттеу және дайындау. 2. Орларды немесе шұңқырларды қазу.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
006-0120	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 2)	адам-сағ	0,4532
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	1,85099
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
327-106-0102	Құрастырмалы-бөлшектенетін жүзбелі алаңқайлар 13 т дейін	маш.-с	0,2354
327-107-0101	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	0,2033
327-202-0101	Буксирлер қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	0,0492
328-106-0301	Топырақты жууға және сорып алуға арналған гидравликалық қондырғылар	маш.-с	0,4708
	Ескертпелер		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2		
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3		
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15		
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		

1144-0101-0302 - кестенің соңы

1	2
П-1144-064	Кемелерді өткізе отырып, өзендер мен су айдындарында жұмыс істеу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25
П-1144-100	Ластануы топырақ көлемінің 5%-ынан асатын қамыс басқан немесе құрамында қойтас, тас, суға батқан бөрене, томарлар және т.б. бар кенжарларда топырақты әзірлеу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
ПР-1144-010	Норманы неғұрлым өнімді машиналар мен механизмдерді пайдаланудың техникалық мүмкіндігі болмаған кезде немесе оларды қолданудың орынсыздығының тиісті техникалық-экономикалық негіздемесі болған кезде қолдануға рұқсат етіледі
ПР-1144-014	Құрылыс және жүзу құралдарын қолдана отырып нормада көзделген жағдайларда жұмыстарды жүргізу кезінде саны мен қуаты құрылысты ұйымдастыру жобасында негізделуге және қажет болған жағдайда құрылыс ауданында жүзу қауіпсіздігі үшін жауапты қызметтермен келісілуге тиіс күзет тіркеп сүйрегіштерін пайдалану уақытын көздеу қажет.
ПР-1144-016	Топырақ сорғыштардың көмегімен сүңгуірлердің су астында топырақты қазуына арналған жұмыстардың шекті рұқсат етілген көлемі – 2500 м³ дейін

1144-0101-0303 - кесте Өзен жағдайында (өзендер, көлдер, су қоймалары) топырақ сорғыштарын пайдалана отырып, сүңгуірлердің су астындағы топырақты әзірлеу, топырақ 3-топ

топырақ м³

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Жұмыстар учаскесін зерттеу және дайындау. 2. Орларды немесе шұңқырларды қазу.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
006-0120	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 2)	адам-сағ	0,6592
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	2,71549
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
327-106-0102	Құрастырмалы-бөлшектенетін жүзбелі алаңқайлар 13 т дейін	маш.-с	0,3424
327-107-0101	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	0,2996
327-202-0101	Буксирлер қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	0,0715
328-106-0301	Топырақты жууға және сорып алуға арналған гидравликалық кондырғылар	маш.-с	0,6848
	Ескертпелер		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6		

1144-0101-0303 - кестенің соңы

1	2
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-064	Кемелерді өткізе отырып, өзендер мен су айдындарында жұмыс істеу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25
П-1144-100	Ластануы топырақ көлемінің 5%-ынан асатын қамыс басқан немесе құрамында қойтас, тас, суға батқан бөрене, томарлар және т.б. бар кенжарларда топырақты әзірлеу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
ПР-1144-010	Норманы неғұрлым өнімді машиналар мен механизмдерді пайдаланудың техникалық мүмкіндігі болмаған кезде немесе оларды қолданудың орынсыздығының тиісті техникалық-экономикалық негіздемесі болған кезде қолдануға рұқсат етіледі
ПР-1144-014	Құрылыс және жүзу құралдарын қолдана отырып нормада көзделген жағдайларда жұмыстарды жүргізу кезінде саны мен қуаты құрылысты ұйымдастыру жобасында негізделуге және қажет болған жағдайда құрылыс ауданында жүзу қауіпсіздігі үшін жауапты қызметтермен келісілуге тиіс күзет тіркеп сүйрегіштерін пайдалану уақытын көздеу қажет.
ПР-1144-016	Топырақ сорғыштардың көмегімен сүңгуірлердің су астында топырақты қазуына арналған жұмыстардың шекті рұқсат етілген көлемі – 2500 м ³ дейін

1144-0101-0304 - кесте Өзен жағдайында (өзендер, көлдер, су қоймалары) топырақ сорғыштарын пайдалана отырып, сүңгуірлердің су астындағы топырақты әзірлеу, топырақ 4-топ

топырақ м³

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Жұмыстар учаскесін зерттеу және дайындау. 2. Орларды немесе шұңқырларды қазу.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
006-0120	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 2)	адам-сағ	0,8446
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	3,48722
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
327-106-0102	Құрастырмалы-бөлшектенетін жүзбелі алаңқайлар 13 т дейін	маш.-с	0,4387
327-107-0101	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	0,3852
327-202-0101	Буксирлер қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	0,0916
328-106-0301	Топырақты жууға және сорып алуға арналған гидравликалық кондырғылар	маш.-с	0,8774
	Ескертпелер		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		

1144-0101-0304 - кестенің соңы

1	2
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-064	Кемелерді өткізе отырып, өзендер мен су айдындарында жұмыс істеу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25
П-1144-100	Ластануы топырақ көлемінің 5%-ынан асатын қамыс басқан немесе құрамында қойтас, тас, суға батқан бөрене, томарлар және т.б. бар кенжарларда топырақты әзірлеу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
ПР-1144-010	Норманы неғұрлым өнімді машиналар мен механизмдерді пайдаланудың техникалық мүмкіндігі болмаған кезде немесе оларды қолданудың орынсыздығының тиісті техникалық-экономикалық негіздемесі болған кезде қолдануға рұқсат етіледі
ПР-1144-014	Құрылыс және жүзу құралдарын қолдана отырып нормада көзделген жағдайларда жұмыстарды жүргізу кезінде саны мен қуаты құрылысты ұйымдастыру жобасында негізделуге және қажет болған жағдайда құрылыс ауданында жүзу қауіпсіздігі үшін жауапты қызметтермен келісілуге тиіс күзет тіркеп сүйрегіштерін пайдалану уақытын көздеу қажет.
ПР-1144-016	Топырақ сорғыштардың көмегімен сүңгуірлердің су астында топырақты қазуына арналған жұмыстардың шекті рұқсат етілген көлемі – 2500 м ³ дейін

1144-0101-0305 - кесте Өзен жағдайында (өзендер, көлдер, су қоймалары) топырақ сорғыштарын пайдалана отырып, сүңгуірлердің су астындағы топырақты әзірлеу, топырақ 5-топ

топырақ м³

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Жұмыстар учаскесін зерттеу және дайындау. 2. Орларды немесе шұңқырларды қазу.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
006-0120	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 2)	адам-сағ	1,03
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	4,25927
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
327-106-0102	Құрастырмалы-бөлшектенетін жүзбелі алаңқайлар 13 т дейін	маш.-с	0,535

1144-0101-0305 - кестенің соңы

1	2	3	4
327-107-0101	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	0,4708
327-202-0101	Буксирлер қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	0,1118
328-106-0301	Топырақты жууға және сорып алуға арналған гидравликалық қондырғылар	маш.-с	1,07
Ескертпелер			
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2		
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3		
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15		
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-064	Кемелерді өткізе отырып, өзендер мен су айдындарында жұмыс істеу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11		
П-1144-075	Қиын жағдайларда (кадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12		
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25		
П-1144-100	Ластануы топырақ көлемінің 5%-ынан асатын қамыс басқан немесе құрамында қойтас, тас, суға батқан бөрене, томарлар және т.б. бар кенжарларда топырақты әзірлеу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
ПР-1144-010	Норманы неғұрлым өнімді машиналар мен механизмдерді пайдаланудың техникалық мүмкіндігі болмаған кезде немесе оларды қолданудың орынсыздығының тиісті техникалық-экономикалық негіздемесі болған кезде қолдануға рұқсат етіледі		
ПР-1144-014	Құрылыс және жүзу құралдарын қолдана отырып нормада көзделген жағдайларда жұмыстарды жүргізу кезінде саны мен қуаты құрылысты ұйымдастыру жобасында негізделуге және қажет болған жағдайда құрылыс ауданында жүзу қауіпсіздігі үшін жауапты қызметтермен келісілуге тиіс күзет тіркеп сүйрегіштерін пайдалану уақытын көздеу қажет.		
ПР-1144-016	Топырақ сорғыштардың көмегімен сүңгуірлердің су астында топырақты қазуына арналған жұмыстардың шекті рұқсат етілген көлемі – 2500 м3 дейін		

1144-0101-0306 - кесте Өзен жағдайында (өзендер, көлдер, су қоймалары) топырақ сорғыштарын пайдалана отырып, сүңгуірлердің су астындағы топырақты әзірлеу, топырақ 6-топ

топырақ м³

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Жұмыстар учаскесін зерттеу және дайындау. 2. Орларды немесе шұңқырларды қазу.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
006-0120	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 2)	адам-сағ	1,1742
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	4,84512
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
327-106-0102	Құрастырмалы-бөлшектенетін жүзбелі алаңқайлар 13 т дейін	маш.-с	0,6099
327-107-0101	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	0,535
327-202-0101	Буксирлер қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	0,1274
328-106-0301	Топырақты жууға және сорып алуға арналған гидравликалық қондырғылар	маш.-с	1,2198
	Ескертпелер		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2		
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3		
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15		
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-064	Кемелерді өткізе отырып, өзендер мен су айдындарында жұмыс істеу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11		
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12		
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25		
П-1144-100	Ластануы топырақ көлемінің 5%-ынан асатын қамыс басқан немесе құрамында қойтас, тас, суға батқан бөрене, томарлар және т.б. бар кенжарларда топырақты әзірлеу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
ПР-1144-010	Норманы неғұрлым өнімді машиналар мен механизмдерді пайдаланудың техникалық мүмкіндігі болмаған кезде немесе оларды қолданудың орынсыздығының тиісті техникалық-экономикалық негіздемесі болған кезде қолдануға рұқсат етіледі		

1144-0101-0306 - кестенің соңы

1	2
ПР-1144-014	Құрылыс және жүзу құралдарын қолдана отырып нормада көзделген жағдайларда жұмыстарды жүргізу кезінде саны мен қуаты құрылысты ұйымдастыру жобасында негізделуге және қажет болған жағдайда құрылыс ауданында жүзу қауіпсіздігі үшін жауапты қызметтермен келісілуге тиіс күзет тіркеп сүйрегіштерін пайдалану уақытын көздеу қажет.
ПР-1144-016	Топырақ сорғыштардың көмегімен сүңгуірлердің су астында топырақты қазуына арналған жұмыстардың шекті рұқсат етілген көлемі – 2500 м ³ дейін

1144-0101-04 -топ Өзен жағдайында (өзендер, көлдер, су қоймалары) сүңгуірлердің су астындағы топырақты пневматикалық тұншықтырғыштардың көмегімен қазуы

1144-0101-0401 - кесте Өзен жағдайында (өзендер, көлдер, су қоймалары)

пневматикалық балғаларды пайдалана отырып, сүңгуірлердің су астындағы топырақты әзірлеу, топырақ 4-топ

топырақ м³

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Сүңгуірге пневматикалық шойбалға және гидромонитордан сабы бар балласт шлангасын беру. 2. Жұмыстар учаскесін зерттеу және дайындау. 3. Орларды немесе шұңқырларды қазу. 4. Гидромонитормен забойдан шыққан қопсытылған топырақтың ұсақ фракцияларын жуу.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
006-0120	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 2)	адам-сағ	21,63
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	59,2456
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
315-102-0102	Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м ³ /мин	маш.-с	7,49
327-106-0103	Құрастырмалы-бөлшектенетін жүзбелі алаңқайлар 37 т дейін	маш.-с	7,49
327-107-0101	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	6,53
327-202-0101	Буксирлер қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	1,56
328-106-0301	Топырақты жууға және сорып алуға арналған гидравликалық кондырғылар	маш.-с	7,49
343-401-0201	Пневматикалық ұрғыш балғалар жылжымалы компрессорлық станциялардан жұмыс істеу кезіндегі	маш.-с	7,49
	Ескертпелер		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2		
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3		
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15		
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-064	Кемелерді өткізе отырып, өзендер мен су айдындарында жұмыс істеу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11		

1144-0101-0401 - кестенің соңы

1	2
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
ПР-1144-006	Кен балғаларының көмегімен сүңгуірлердің су астында топырақты қазуына арналған жұмыстардың шекті рұқсат етілген көлемі – 100 м3 дейін
ПР-1144-010	Норманы неғұрлым өнімді машиналар мен механизмдерді пайдаланудың техникалық мүмкіндігі болмаған кезде немесе оларды қолданудың орынсыздығының тиісті техникалық-экономикалық негіздемесі болған кезде қолдануға рұқсат етіледі
ПР-1144-014	Құрылыс және жүзу құралдарын қолдана отырып нормада көзделген жағдайларда жұмыстарды жүргізу кезінде саны мен қуаты құрылысты ұйымдастыру жобасында негізделуге және қажет болған жағдайда құрылыс ауданында жүзу қауіпсіздігі үшін жауапты қызметтермен келісілуге тиіс күзет тіркеп сүйрегіштерін пайдалану уақытын көздеу қажет.

**1144-0101-0402 - кесте Өзен жағдайында (өзендер, көлдер, су қоймалары)
пневматикалық балғаларды пайдалана отырып, сүңгуірлердің су астындағы
топырақты әзірлеу, топырақ 5-топ**

топырақ м³

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Сүңгуірге пневматикалық шойбалға және гидромонитордан сабы бар балласт шлангасын беру. 2. Жұмыстар учаскесін зерттеу және дайындау. 3. Орларды немесе шұңқырларды қазу. 4. Гидромонитормен забойдан шыққан қопсытылған топырақтың ұсақ фракцияларын жуу.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
006-0120	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 2)	адам-сағ	26,88
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	73,7244
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
315-102-0102	Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м3/мин	маш.-с	9,31
327-106-0103	Құрастырмалы-бөлшектенетін жүзбелі алаңқайлар 37 т дейін	маш.-с	9,31
327-107-0101	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	8,13
327-202-0101	Буксирлер қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	1,94
328-106-0301	Топырақты жууға және сорып алуға арналған гидравликалық кондырғылар	маш.-с	9,31
343-401-0201	Пневматикалық ұрғыш балғалар жылжымалы компрессорлық станциялардан жұмыс істеу кезіндегі	маш.-с	9,31
	Ескертпелер		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2		

1144-0101-0402 - кестенің соңы

1	2
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-064	Кемелерді өткізе отырып, өзендер мен су айдындарында жұмыс істеу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
ПР-1144-006	Кен балғаларының көмегімен сүңгуірлердің су астында топырақты қазуына арналған жұмыстардың шекті рұқсат етілген көлемі – 100 м ³ дейін
ПР-1144-010	Норманы неғұрлым өнімді машиналар мен механизмдерді пайдаланудың техникалық мүмкіндігі болмаған кезде немесе оларды қолданудың орынсыздығының тиісті техникалық-экономикалық негіздемесі болған кезде қолдануға рұқсат етіледі
ПР-1144-014	Құрылыс және жүзу құралдарын қолдана отырып нормада көзделген жағдайларда жұмыстарды жүргізу кезінде саны мен қуаты құрылысты ұйымдастыру жобасында негізделуге және қажет болған жағдайда құрылыс ауданында жүзу қауіпсіздігі үшін жауапты қызметтермен келісілуге тиіс күзет тіркеп сүйрегіштерін пайдалану уақытын көздеу қажет.

**1144-0101-0403 - кесте Өзен жағдайында (өзендер, көлдер, су қоймалары)
пневматикалық балғаларды пайдалана отырып, сүңгуірлердің су астындағы
топырақты әзірлеу, топырақ 6-топ**

топырақ м³

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Сүңгуірге пневматикалық шойбалға және гидромонитордан сабы бар балласт шлангасын беру. 2. Жұмыстар учаскесін зерттеу және дайындау. 3. Орларды немесе шұңқырларды қазу. 4. Гидромонитормен забойдан шыққан қопсылған топырақтың ұсақ фракцияларын жуу.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
006-0120	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 2)	адам-сағ	40,17
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	111,167
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
315-102-0102	Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м ³ /мин	маш.-с	13,91
327-106-0103	Құрастырмалы-бөлшектенетін жүзбелі алаңқайлар 37 т дейін	маш.-с	13,91
327-107-0101	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	12,31
327-202-0101	Буксирлер қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	2,91
328-106-0301	Топырақты жууға және сорып алуға арналған гидравликалық кондырғылар	маш.-с	13,91
343-401-0201	Пневматикалық ұрғыш балғалар жылжымалы компрессорлық станциялардан жұмыс істеу кезіндегі	маш.-с	13,91
	Ескертпелер		

1144-0101-0403 - кестенің соңы

1	2
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-064	Кемелерді өткізе отырып, өзендер мен су айдындарында жұмыс істеу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11
П-1144-075	Қиын жағдайларда (кадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
ПР-1144-006	Кен балғаларының көмегімен сүңгуірлердің су астында топырақты қазуына арналған жұмыстардың шекті рұқсат етілген көлемі – 100 м3 дейін
ПР-1144-010	Норманы неғұрлым өнімді машиналар мен механизмдерді пайдаланудың техникалық мүмкіндігі болмаған кезде немесе оларды қолданудың орынсыздығының тиісті техникалық-экономикалық негіздемесі болған кезде қолдануға рұқсат етіледі
ПР-1144-014	Құрылыс және жүзу құралдарын қолдана отырып нормада көзделген жағдайларда жұмыстарды жүргізу кезінде саны мен қуаты құрылысты ұйымдастыру жобасында негізделуге және қажет болған жағдайда құрылыс ауданында жүзу қауіпсіздігі үшін жауапты қызметтермен келісілуге тиіс күзет тіркеп сүйрегіштерін пайдалану уақытын көздеу қажет.

**1144-0101-0404 - кесте Өзен жағдайында (өзендер, көлдер, су қоймалары)
пневматикалық балғаларды пайдалана отырып, сүңгуірлердің су астындағы
топырақты әзірлеу, топырақ 7-топ**

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	топырақ м ³	
		Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Сүңгуірге пневматикалық шойбалға және гидромонитордан сабы бар балласт шлангасын беру. 2. Жұмыстар учаскесін зерттеу және дайындау. 3. Орларды немесе шұңқырларды қазу. 4. Гидромонитормен забойдан шыққан қопсытылған топырақтың ұсақ фракцияларын жуу.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
006-0120	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 2)	адам-сағ	50,98
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	140,469
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		

1144-0101-0404 - кестенің соңы

1	2	3	4
315-102-0102	Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м ³ /мин	маш.-с	17,66
327-106-0103	Құрастырмалы-бөлшектенетін жүзбелі алаңқайлар 37 т дейін	маш.-с	17,66
327-107-0101	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	15,52
327-202-0101	Буксирлер қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	3,69
328-106-0301	Топырақты жууға және сорып алуға арналған гидравликалық қондырғылар	маш.-с	17,66
343-401-0201	Пневматикалық ұрғыш балғалар жылжымалы компрессорлық станциялардан жұмыс істеу кезіндегі	маш.-с	17,66
Ескертпелер			
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2		
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3		
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15		
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-064	Кемелерді өткізе отырып, өзендер мен су айдындарында жұмыс істеу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11		
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12		
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25		
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
ПР-1144-006	Кен балғаларының көмегімен сүңгуірлердің су астында топырақты қазуына арналған жұмыстардың шекті рұқсат етілген көлемі – 100 м ³ дейін		
ПР-1144-010	Норманы неғұрлым өнімді машиналар мен механизмдерді пайдаланудың техникалық мүмкіндігі болмаған кезде немесе оларды қолданудың орынсыздығының тиісті техникалық-экономикалық негіздемесі болған кезде қолдануға рұқсат етіледі		
ПР-1144-014	Құрылыс және жүзу құралдарын қолдана отырып нормада көзделген жағдайларда жұмыстарды жүргізу кезінде саны мен қуаты құрылысты ұйымдастыру жобасында негізделуге және қажет болған жағдайда құрылыс ауданында жүзу қауіпсіздігі үшін жауапты қызметтермен келісілуге тиіс күзет тіркеп сүйрегіштерін пайдалану уақытын көздеу қажет.		

1144-0101-05 -топ Өзен жағдайында (өзендер, көлдер, су қоймалары) су астындағы топырақты ГТЗ гидромониторлық-эжекторлық снарядымен (шайындыға) қазу
1144-0101-0501 - кесте Өзен жағдайында (өзендер, көлдер, су қоймалары) ГТЗ гидромониторлық-эжекторлық снарядын (шаюға) пайдалана отырып, су астындағы топырақты эжірлеу, траншея тереңдігі 2 м дейін, топырақ тобы 1

топырақ м³

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Снарядты ұңғыға орнату. 2. Орларды эжірлеу. 3. Снарядты ұңғыдан шешу және оны жағалауға бұру.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,650608
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
327-202-0101	Буксирлер қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	0,0518
328-104-0103	Су асты орларын игеруге арналған гидромониторлық-эжекторлық снарядтар, 26,5 м3/сағ (шаю жұмыстары кезінде), 37 м3/сағ (сору жұмыстары кезінде)	маш.-с	0,0518
	Ескертпелер		
П-1144-064	Кемелерді өткізе отырып, өзендер мен су айдындарында жұмыс істеу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
П-1144-100	Ластануы топырақ көлемінің 5%-ынан асатын қамыс басқан немесе құрамында қойтас, тас, суға батқан бөрене, томарлар және т.б. бар кенжарларда топырақты эжірлеу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
ПР-1144-011	Нормада су асты қазаншұңқырлары мен орларды өнімділігі 90 м3/сағ (УПГЭУ-1), 30 м3/сағ (ДГС) сору қашықтығы 80 м-ге дейін және 37 м3/сағ (ГТЗ) сору қашықтығы 50 м-ге дейін гидромонитор-эжекторлық снарядтармен эжірлеу көзделген		
ПР-1144-014	Құрылыс және жүзу құралдарын қолдана отырып нормада көзделген жағдайларда жұмыстарды жүргізу кезінде саны мен қуаты құрылысты ұйымдастыру жобасында негізделуге және қажет болған жағдайда құрылыс ауданында жүзу қауіпсіздігі үшін жауапты қызметтермен келісілуге тиіс күзет тіркеп сүйрегiштерiн пайдалану уақытын көздеу қажет.		

1144-0101-0502 - кесте Өзен жағдайында (өзендер, көлдер, су қоймалары) ГТЗ гидромониторлық-эжекторлық снарядын (шаюға) пайдалана отырып, су астындағы топырақты эжірлеу, траншея тереңдігі 2 м дейін, топырақ тобы 2

топырақ м³

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Снарядты ұңғыға орнату. 2. Орларды эжірлеу. 3. Снарядты ұңғыдан шешу және оны жағалауға бұру.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,768672
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
327-202-0101	Буксирлер қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	0,0612
328-104-0103	Су асты орларын игеруге арналған гидромониторлық-эжекторлық снарядтар, 26,5 м3/сағ (шаю жұмыстары кезінде), 37 м3/сағ (сору жұмыстары кезінде)	маш.-с	0,0612
	Ескертпелер		
П-1144-064	Кемелерді өткізе отырып, өзендер мен су айдындарында жұмыс істеу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
П-1144-100	Ластануы топырақ көлемінің 5%-ынан асатын қамыс басқан немесе құрамында қойтас, тас, суға батқан бөрене, томарлар және т.б. бар кенжарларда топырақты эжірлеу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
ПР-1144-011	Нормада су асты қазаншұңқырлары мен орларды өнімділігі 90 м3/сағ (УПГЭУ-1), 30 м3/сағ (ДГС) сору қашықтығы 80 м-ге дейін және 37 м3/сағ (ГТЗ) сору қашықтығы 50 м-ге дейін гидромонитор-эжекторлық снарядтармен эжірлеу көзделген		
ПР-1144-014	Құрылыс және жүзу құралдарын қолдана отырып нормада көзделген жағдайларда жұмыстарды жүргізу кезінде саны мен қуаты құрылысты ұйымдастыру жобасында негізделуге және қажет болған жағдайда құрылыс ауданында жүзу қауіпсіздігі үшін жауапты қызметтермен келісілуге тиіс күзет тіркеп сүйрегiштерiн пайдалану уақытын көздеу қажет.		

1144-0101-0503 - кесте Өзен жағдайында (өзендер, көлдер, су қоймалары) ГТЗ гидромониторлы-эжекторлы снарядын (шаюға) пайдалана отырып, су астындағы топырақты эзірлеу, траншея тереңдігі 2 м дейін, топырақ тобы 3

топырақ м³

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Снарядты ұңғыға орнату. 2. Орларды эзірлеу. 3. Снарядты ұңғыдан шешу және оны жағалауға бұру.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,91688
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
327-202-0101	Буксирлер қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	0,073
328-104-0103	Су асты орларын игеруге арналған гидромониторлы-эжекторлық снарядтар, 26,5 м3/сағ (шаю жұмыстары кезінде), 37 м3/сағ (сору жұмыстары кезінде)	маш.-с	0,073
	Ескертпелер		
П-1144-064	Кемелерді өткізе отырып, өзендер мен су айдындарында жұмыс істеу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
П-1144-100	Ластануы топырақ көлемінің 5%-ынан асатын қамыс басқан немесе құрамында қойтас, тас, суға батқан бөрене, томарлар және т.б. бар кенжарларда топырақты эзірлеу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
ПР-1144-011	Нормада су асты қазаншұңқырлары мен орларды өнімділігі 90 м3/сағ (УПГЭУ-1), 30 м3/сағ (ДГС) сору қашықтығы 80 м-ге дейін және 37 м3/сағ (ГТЗ) сору қашықтығы 50 м-ге дейін гидромонитор-эжекторлы снарядтармен эзірлеу көзделген		
ПР-1144-014	Құрылыс және жүзу құралдарын қолдана отырып нормада көзделген жағдайларда жұмыстарды жүргізу кезінде саны мен қуаты құрылысты ұйымдастыру жобасында негізделуге және қажет болған жағдайда құрылыс ауданында жүзу қауіпсіздігі үшін жауапты қызметтермен келісілуге тиіс күзет тіркеп сүйрегіштерін пайдалану уақытын көздеу қажет.		

1144-0101-0504 - кесте Өзен жағдайында (өзендер, көлдер, су қоймалары) ГТЗ гидромониторлы-эжекторлы снарядын (шаюға) пайдалана отырып, су астындағы топырақты эзірлеу, траншея тереңдігі 2 м дейін, топырақ тобы 4

топырақ м³

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Снарядты ұңғыға орнату. 2. Орларды эзірлеу. 3. Снарядты ұңғыдан шешу және оны жағалауға бұру.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	1,21204
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
327-202-0101	Буксирлер қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	0,0965
328-104-0103	Су асты орларын игеруге арналған гидромониторлы-эжекторлық снарядтар, 26,5 м3/сағ (шаю жұмыстары кезінде), 37 м3/сағ (сору жұмыстары кезінде)	маш.-с	0,0965
	Ескертпелер		
П-1144-064	Кемелерді өткізе отырып, өзендер мен су айдындарында жұмыс істеу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
П-1144-100	Ластануы топырақ көлемінің 5%-ынан асатын қамыс басқан немесе құрамында қойтас, тас, суға батқан бөрене, томарлар және т.б. бар кенжарларда топырақты эзірлеу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
ПР-1144-011	Нормада су асты қазаншұңқырлары мен орларды өнімділігі 90 м3/сағ (УПГЭУ-1), 30 м3/сағ (ДГС) сору қашықтығы 80 м-ге дейін және 37 м3/сағ (ГТЗ) сору қашықтығы 50 м-ге дейін гидромонитор-эжекторлы снарядтармен эзірлеу көзделген		
ПР-1144-014	Құрылыс және жүзу құралдарын қолдана отырып нормада көзделген жағдайларда жұмыстарды жүргізу кезінде саны мен қуаты құрылысты ұйымдастыру жобасында негізделуге және қажет болған жағдайда құрылыс ауданында жүзу қауіпсіздігі үшін жауапты қызметтермен келісілуге тиіс күзет тіркеп сүйрегіштерін пайдалану уақытын көздеу қажет.		

**1144-0101-0505 - кесте Өзен жағдайында (өзендер, көлдер, су қоймалары) ГТЗ
гидромониторлы-эжекторлы снарядын (шаюға) пайдалана отырып, су астындағы
топырақты эзірлеу, траншея тереңдігі 2 м дейін, топырақ тобы 5**

топырақ м³

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Снарядты ұңғыға орнату. 2. Орларды эзірлеу. 3. Снарядты ұңғыдан шешу және оны жағалауға бұру.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	1,47831
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
327-202-0101	Буксирлер қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	0,1177
328-104-0103	Су асты орларын игеруге арналған гидромониторлы-эжекторлық снарядтар, 26,5 м3/сағ (шаю жұмыстары кезінде), 37 м3/сағ (сору жұмыстары кезінде)	маш.-с	0,1177
	Ескертпелер		
П-1144-064	Кемелерді өткізе отырып, өзендер мен су айдындарында жұмыс істеу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
П-1144-100	Ластануы топырақ көлемінің 5%-ынан асатын қамыс басқан немесе құрамында қойтас, тас, суға батқан бөрене, томарлар және т.б. бар кенжарларда топырақты эзірлеу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
ПР-1144-011	Нормада су асты қазаншұңқырлары мен орларды өнімділігі 90 м3/сағ (УПГЭУ-1), 30 м3/сағ (ДГС) сору қашықтығы 80 м-ге дейін және 37 м3/сағ (ГТЗ) сору қашықтығы 50 м-ге дейін гидромонитор-эжекторлы снарядтармен эзірлеу көзделген		
ПР-1144-014	Құрылыс және жүзу құралдарын қолдана отырып нормада көзделген жағдайларда жұмыстарды жүргізу кезінде саны мен қуаты құрылысты ұйымдастыру жобасында негізделуге және қажет болған жағдайда құрылыс ауданында жүзу қауіпсіздігі үшін жауапты қызметтермен келісілуге тиіс күзет тіркеп сүйрегіштерін пайдалану уақытын көздеу қажет.		

**1144-0101-0506 - кесте Өзен жағдайында (өзендер, көлдер, су қоймалары) ГТЗ
гидромониторлы-эжекторлы снарядын (шаюға) пайдалана отырып, су астындағы
топырақты эзірлеу, траншея тереңдігі 2 м дейін, топырақ тобы 6**

топырақ м³

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Снарядты ұңғыға орнату. 2. Орларды эзірлеу. 3. Снарядты ұңғыдан шешу және оны жағалауға бұру.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	1,99578
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
327-202-0101	Буксирлер қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	0,1589
328-104-0103	Су асты орларын игеруге арналған гидромониторлы-эжекторлық снарядтар, 26,5 м3/сағ (шаю жұмыстары кезінде), 37 м3/сағ (сору жұмыстары кезінде)	маш.-с	0,1589
	Ескертпелер		
П-1144-064	Кемелерді өткізе отырып, өзендер мен су айдындарында жұмыс істеу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
П-1144-100	Ластануы топырақ көлемінің 5%-ынан асатын қамыс басқан немесе құрамында қойтас, тас, суға батқан бөрене, томарлар және т.б. бар кенжарларда топырақты эзірлеу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
ПР-1144-011	Нормада су асты қазаншұңқырлары мен орларды өнімділігі 90 м3/сағ (УПГЭУ-1), 30 м3/сағ (ДГС) сору қашықтығы 80 м-ге дейін және 37 м3/сағ (ГТЗ) сору қашықтығы 50 м-ге дейін гидромонитор-эжекторлы снарядтармен эзірлеу көзделген		
ПР-1144-014	Құрылыс және жүзу құралдарын қолдана отырып нормада көзделген жағдайларда жұмыстарды жүргізу кезінде саны мен қуаты құрылысты ұйымдастыру жобасында негізделуге және қажет болған жағдайда құрылыс ауданында жүзу қауіпсіздігі үшін жауапты қызметтермен келісілуге тиіс күзет тіркеп сүйрегіштерін пайдалану уақытын көздеу қажет.		

**1144-0101-0507 - кесте Өзен жағдайында (өзендер, көлдер, су қоймалары) ГТЗ
гидромониторлы-эжекторлы снарядын (шаюға) пайдалана отырып, су астындағы
топырақты әзірлеу, траншея тереңдігі 4 м дейін, топырақ тобы 1**

топырақ м³

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Снарядты ұңғыға орнату. 2. Орларды әзірлеу. 3. Снарядты ұңғыдан шешу және оны жағалауға бұру.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,768672
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
327-202-0101	Буксирлер қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	0,0612
328-104-0103	Су асты орларын игеруге арналған гидромониторлы-эжекторлық снарядтар, 26,5 м3/сағ (шаю жұмыстары кезінде), 37 м3/сағ (сору жұмыстары кезінде)	маш.-с	0,0612
	Ескертпелер		
П-1144-064	Кемелерді өткізе отырып, өзендер мен су айдындарында жұмыс істеу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
П-1144-100	Ластануы топырақ көлемінің 5%-ынан асатын қамыс басқан немесе құрамында қойтас, тас, суға батқан бөрене, томарлар және т.б. бар кенжарларда топырақты әзірлеу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
ПР-1144-011	Нормада су асты қазаншұңқырлары мен орларды өнімділігі 90 м3/сағ (УПГЭУ-1), 30 м3/сағ (ДГС) сору қашықтығы 80 м-ге дейін және 37 м3/сағ (ГТЗ) сору қашықтығы 50 м-ге дейін гидромонитор-эжекторлы снарядтармен әзірлеу көзделген		
ПР-1144-014	Құрылыс және жүзу құралдарын қолдана отырып нормада көзделген жағдайларда жұмыстарды жүргізу кезінде саны мен қуаты құрылысты ұйымдастыру жобасында негізделуге және қажет болған жағдайда құрылыс ауданында жүзу қауіпсіздігі үшін жауапты қызметтермен келісілуге тиіс күзет тіркеп сүйрегіштерін пайдалану уақытын көздеу қажет.		

**1144-0101-0508 - кесте Өзен жағдайында (өзендер, көлдер, су қоймалары) ГТЗ
гидромониторлы-эжекторлы снарядын (шаюға) пайдалана отырып, су астындағы
топырақты әзірлеу, траншея тереңдігі 4 м дейін, топырақ тобы 2**

топырақ м³

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Снарядты ұңғыға орнату. 2. Орларды әзірлеу. 3. Снарядты ұңғыдан шешу және оны жағалауға бұру.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,91688
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
327-202-0101	Буксирлер қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	0,073
328-104-0103	Су асты орларын игеруге арналған гидромониторлы-эжекторлық снарядтар, 26,5 м3/сағ (шаю жұмыстары кезінде), 37 м3/сағ (сору жұмыстары кезінде)	маш.-с	0,073
	Ескертпелер		
П-1144-064	Кемелерді өткізе отырып, өзендер мен су айдындарында жұмыс істеу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
П-1144-100	Ластануы топырақ көлемінің 5%-ынан асатын қамыс басқан немесе құрамында қойтас, тас, суға батқан бөрене, томарлар және т.б. бар кенжарларда топырақты әзірлеу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
ПР-1144-011	Нормада су асты қазаншұңқырлары мен орларды өнімділігі 90 м3/сағ (УПГЭУ-1), 30 м3/сағ (ДГС) сору қашықтығы 80 м-ге дейін және 37 м3/сағ (ГТЗ) сору қашықтығы 50 м-ге дейін гидромонитор-эжекторлы снарядтармен әзірлеу көзделген		
ПР-1144-014	Құрылыс және жүзу құралдарын қолдана отырып нормада көзделген жағдайларда жұмыстарды жүргізу кезінде саны мен қуаты құрылысты ұйымдастыру жобасында негізделуге және қажет болған жағдайда құрылыс ауданында жүзу қауіпсіздігі үшін жауапты қызметтермен келісілуге тиіс күзет тіркеп сүйрегіштерін пайдалану уақытын көздеу қажет.		

**1144-0101-0509 - кесте Өзен жағдайында (өзендер, көлдер, су қоймалары) ГТЗ
гидромониторлы-эжекторлы снарядын (шаюға) пайдалана отырып, су астындағы
топырақты эзірлеу, траншея тереңдігі 4 м дейін, топырақ тобы 3**

топырақ м³

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Снарядты ұңғыға орнату. 2. Орларды эзірлеу. 3. Снарядты ұңғыдан шешу және оны жағалауға бұру.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	1,18315
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
327-202-0101	Буксирлер қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	0,0942
328-104-0103	Су асты орларын игеруге арналған гидромониторлы-эжекторлық снарядтар, 26,5 м3/сағ (шаю жұмыстары кезінде), 37 м3/сағ (сору жұмыстары кезінде)	маш.-с	0,0942
	Ескертпелер		
П-1144-064	Кемелерді өткізе отырып, өзендер мен су айдындарында жұмыс істеу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
П-1144-100	Ластануы топырақ көлемінің 5%-ынан асатын қамыс басқан немесе құрамында қойтас, тас, суға батқан бөрене, томарлар және т.б. бар кенжарларда топырақты эзірлеу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
ПР-1144-011	Нормада су асты қазаншұңқырлары мен орларды өнімділігі 90 м3/сағ (УПГЭУ-1), 30 м3/сағ (ДГС) сору қашықтығы 80 м-ге дейін және 37 м3/сағ (ГТЗ) сору қашықтығы 50 м-ге дейін гидромонитор-эжекторлы снарядтармен эзірлеу көзделген		
ПР-1144-014	Құрылыс және жүзу құралдарын қолдана отырып нормада көзделген жағдайларда жұмыстарды жүргізу кезінде саны мен қуаты құрылысты ұйымдастыру жобасында негізделуге және қажет болған жағдайда құрылыс ауданында жүзу қауіпсіздігі үшін жауапты қызметтермен келісілуге тиіс күзет тіркеп сүйрегіштерін пайдалану уақытын көздеу қажет.		

**1144-0101-0510 - кесте Өзен жағдайында (өзендер, көлдер, су қоймалары) ГТЗ
гидромониторлы-эжекторлы снарядын (шаюға) пайдалана отырып, су астындағы
топырақты эзірлеу, траншея тереңдігі 4 м дейін, топырақ тобы 4**

топырақ м³

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Снарядты ұңғыға орнату. 2. Орларды эзірлеу. 3. Снарядты ұңғыдан шешу және оны жағалауға бұру.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	1,55242
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
327-202-0101	Буксирлер қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	0,1236
328-104-0103	Су асты орларын игеруге арналған гидромониторлы-эжекторлық снарядтар, 26,5 м3/сағ (шаю жұмыстары кезінде), 37 м3/сағ (сору жұмыстары кезінде)	маш.-с	0,1236
	Ескертпелер		
П-1144-064	Кемелерді өткізе отырып, өзендер мен су айдындарында жұмыс істеу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
П-1144-100	Ластануы топырақ көлемінің 5%-ынан асатын қамыс басқан немесе құрамында қойтас, тас, суға батқан бөрене, томарлар және т.б. бар кенжарларда топырақты эзірлеу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
ПР-1144-011	Нормада су асты қазаншұңқырлары мен орларды өнімділігі 90 м3/сағ (УПГЭУ-1), 30 м3/сағ (ДГС) сору қашықтығы 80 м-ге дейін және 37 м3/сағ (ГТЗ) сору қашықтығы 50 м-ге дейін гидромонитор-эжекторлы снарядтармен эзірлеу көзделген		
ПР-1144-014	Құрылыс және жүзу құралдарын қолдана отырып нормада көзделген жағдайларда жұмыстарды жүргізу кезінде саны мен қуаты құрылысты ұйымдастыру жобасында негізделуге және қажет болған жағдайда құрылыс ауданында жүзу қауіпсіздігі үшін жауапты қызметтермен келісілуге тиіс күзет тіркеп сүйрегіштерін пайдалану уақытын көздеу қажет.		

**1144-0101-0511 - кесте Өзен жағдайында (өзендер, көлдер, су қоймалары) ГТЗ
гидромониторлы-эжекторлы снарядын (шаюға) пайдалана отырып, су астындағы
топырақты әзірлеу, траншея тереңдігі 4 м дейін, топырақ тобы 5**

топырақ м³

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Снарядты ұңғыға орнату. 2. Орларды әзірлеу. 3. Снарядты ұңғыдан шешу және оны жағалауға бұру.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	1,99578
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
327-202-0101	Буксирлер қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	0,1589
328-104-0103	Су асты орларын игеруге арналған гидромониторлы-эжекторлық снарядтар, 26,5 м3/сағ (шаю жұмыстары кезінде), 37 м3/сағ (сору жұмыстары кезінде)	маш.-с	0,1589
	Ескертпелер		
П-1144-064	Кемелерді өткізе отырып, өзендер мен су айдындарында жұмыс істеу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
П-1144-100	Ластануы топырақ көлемінің 5%-ынан асатын қамыс басқан немесе құрамында қойтас, тас, суға батқан бөрене, томарлар және т.б. бар кенжарларда топырақты әзірлеу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
ПР-1144-011	Нормада су асты қазаншұңқырлары мен орларды өнімділігі 90 м3/сағ (УПГЭУ-1), 30 м3/сағ (ДГС) сору қашықтығы 80 м-ге дейін және 37 м3/сағ (ГТЗ) сору қашықтығы 50 м-ге дейін гидромонитор-эжекторлы снарядтармен әзірлеу көзделген		
ПР-1144-014	Құрылыс және жүзу құралдарын қолдана отырып нормада көзделген жағдайларда жұмыстарды жүргізу кезінде саны мен қуаты құрылысты ұйымдастыру жобасында негізделуге және қажет болған жағдайда құрылыс ауданында жүзу қауіпсіздігі үшін жауапты қызметтермен келісілуге тиіс күзет тіркеп сүйрегіштерін пайдалану уақытын көздеу қажет.		

**1144-0101-0512 - кесте Өзен жағдайында (өзендер, көлдер, су қоймалары) ГТЗ
гидромониторлы-эжекторлы снарядын (шаюға) пайдалана отырып, су астындағы
топырақты әзірлеу, траншея тереңдігі 4 м дейін, топырақ тобы 6**

топырақ м³

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Снарядты ұңғыға орнату. 2. Орларды әзірлеу. 3. Снарядты ұңғыдан шешу және оны жағалауға бұру.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	2,51326
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
327-202-0101	Буксирлер қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	0,2001
328-104-0103	Су асты орларын игеруге арналған гидромониторлы-эжекторлық снарядтар, 26,5 м3/сағ (шаю жұмыстары кезінде), 37 м3/сағ (сору жұмыстары кезінде)	маш.-с	0,2001
	Ескертпелер		
П-1144-064	Кемелерді өткізе отырып, өзендер мен су айдындарында жұмыс істеу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
П-1144-100	Ластануы топырақ көлемінің 5%-ынан асатын қамыс басқан немесе құрамында қойтас, тас, суға батқан бөрене, томарлар және т.б. бар кенжарларда топырақты әзірлеу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
ПР-1144-011	Нормада су асты қазаншұңқырлары мен орларды өнімділігі 90 м3/сағ (УПГЭУ-1), 30 м3/сағ (ДГС) сору қашықтығы 80 м-ге дейін және 37 м3/сағ (ГТЗ) сору қашықтығы 50 м-ге дейін гидромонитор-эжекторлы снарядтармен әзірлеу көзделген		
ПР-1144-014	Құрылыс және жүзу құралдарын қолдана отырып нормада көзделген жағдайларда жұмыстарды жүргізу кезінде саны мен қуаты құрылысты ұйымдастыру жобасында негізделуге және қажет болған жағдайда құрылыс ауданында жүзу қауіпсіздігі үшін жауапты қызметтермен келісілуге тиіс күзет тіркеп сүйрегіштерін пайдалану уақытын көздеу қажет.		

1144-0101-06 -топ Өзен жағдайында (өзендер, көлдер, су қоймалары) су астындағы топырақты гидромониторлық-эжекторлық және жер сорғыш снарядтармен (соруға) қазу

1144-0101-0601 - кесте Өзен жағдайында (өзендер, көлдер, су қоймалары) өнімділігі 90 м3/сағ гидравликалық-мониторлы-эжекторлық және сорғыш снарядтармен (сору үшін) пайдалана отырып, су астындағы топырақты әзірлеу, топырақ 1-топ

топырақ м³

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Снарядты ұңғыға орнату. 2. Орларды әзірлеу. 3. Снарядты ұңғыдан шешу және оны жағалауға бұру.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,163902
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
327-202-0101	Буксирлер қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	0,0177
328-104-0102	Гидромониторлы-эжекторлық және топырақсорғы снарядтар су асты орларын игеруге арналған, 90 м3/сағ	маш.-с	0,0177
	Ескертпелер		
П-1144-064	Кемелерді өткізе отырып, өзендер мен су айдындарында жұмыс істеу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
П-1144-065	Кенжардың биіктігі 1,5 м-ден кем болған кезде қолдану; Кэм = 1,18		
П-1144-067	Кенжардың биіктігі 1,5-тен жоғары 3 м-ге дейін болған кезде қолдану; Кэм = 1,05		
П-1144-073	Топырақ алу тереңдігі 10 м-ден 20 м-ге дейінгі жер снарядтарының жұмысы кезінде қолдану; Кэм = 1,1		
П-1144-100	Ластануы топырақ көлемінің 5%-ынан асатын қамыс басқан немесе құрамында қойтас, тас, суға батқан бөрене, томарлар және т.б. бар кенжарларда топырақты әзірлеу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
ПР-1144-011	Нормада су асты қазаншұңқырлары мен орларды өнімділігі 90 м3/сағ (УПГЭУ-1), 30 м3/сағ (ДГС) сору қашықтығы 80 м-ге дейін және 37 м3/сағ (ГТЗ) сору қашықтығы 50 м-ге дейін гидромонитор-эжекторлы снарядтармен әзірлеу көзделген		
ПР-1144-014	Құрылыс және жүзу құралдарын қолдана отырып нормада көзделген жағдайларда жұмыстарды жүргізу кезінде саны мен қуаты құрылысты ұйымдастыру жобасында негізделуге және қажет болған жағдайда құрылыс ауданында жүзу қауіпсіздігі үшін жауапты қызметтермен келісілуге тиіс күзет тіркеп сүйрегіштерін пайдалану уақытын көздеу қажет.		

1144-0101-0602 - кесте Өзен жағдайында (өзендер, көлдер, су қоймалары) өнімділігі 90 м3/сағ гидравликалық-мониторлы-эжекторлық және сорғыш снарядтармен (сору үшін) пайдалана отырып, су астындағы топырақты әзірлеу, топырақ 2-топ

топырақ м³

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Снарядты ұңғыға орнату. 2. Орларды әзірлеу. 3. Снарядты ұңғыдан шешу және оны жағалауға бұру.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,1852
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
327-202-0101	Буксирлер қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	0,02
328-104-0102	Гидромониторлы-эжекторлық және топырақсорғы снарядтар су асты орларын игеруге арналған, 90 м3/сағ	маш.-с	0,02
	Ескертпелер		
П-1144-064	Кемелерді өткізе отырып, өзендер мен су айдындарында жұмыс істеу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
П-1144-065	Кенжардың биіктігі 1,5 м-ден кем болған кезде қолдану; Кэм = 1,18		
П-1144-067	Кенжардың биіктігі 1,5-тен жоғары 3 м-ге дейін болған кезде қолдану; Кэм = 1,05		
П-1144-073	Топырақ алу тереңдігі 10 м-ден 20 м-ге дейінгі жер снарядтарының жұмысы кезінде қолдану; Кэм = 1,1		

1144-0101-0602 - кестенің соңы

1	2
П-1144-100	Ластануы топырақ көлемінің 5%-ынан асатын қамыс басқан немесе құрамында қойтас, тас, суға батқан бөрене, томарлар және т.б. бар кенжарларда топырақты әзірлеу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
ПР-1144-011	Нормада су асты қазаншұңқырлары мен орларды өнімділігі 90 м3/сағ (УПГЭУ-1), 30 м3/сағ (ДГС) сору қашықтығы 80 м-ге дейін және 37 м3/сағ (ГТЗ) сору қашықтығы 50 м-ге дейін гидромонитор-эжекторлы снарядтармен әзірлеу көзделген
ПР-1144-014	Құрылыс және жүзу құралдарын қолдана отырып нормада көзделген жағдайларда жұмыстарды жүргізу кезінде саны мен қуаты құрылысты ұйымдастыру жобасында негізделуге және қажет болған жағдайда құрылыс ауданында жүзу қауіпсіздігі үшін жауапты қызметтермен келісілуге тиіс күзет тіркеп сүйрегіштерін пайдалану уақытын көздеу қажет.

1144-0101-0603 - кесте Өзен жағдайында (өзендер, көлдер, су қоймалары) өнімділігі 90 м3/сағ гидравликалық-мониторлы-эжекторлық және сорғыш снарядтармен (сору үшін) пайдалана отырып, су астындағы топырақты әзірлеу, топырақ 3-топ

топырақ м³

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Снарядты ұңғыға орнату. 2. Орларды әзірлеу. 3. Снарядты ұңғыдан шешу және оны жағалауға бұру.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,207424
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
327-202-0101	Буксирлер қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	0,0224
328-104-0102	Гидромониторлы-эжекторлық және топырақсорғы снарядтар су асты орларын игеруге арналған, 90 м3/сағ	маш.-с	0,0224
	Ескертпелер		
П-1144-064	Кемелерді өткізе отырып, өзендер мен су айдындарында жұмыс істеу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
П-1144-065	Кенжардың биіктігі 1,5 м-ден кем болған кезде қолдану; Кэм = 1,18		
П-1144-067	Кенжардың биіктігі 1,5-тен жоғары 3 м-ге дейін болған кезде қолдану; Кэм = 1,05		
П-1144-073	Топырақ алу тереңдігі 10 м-ден 20 м-ге дейінгі жер снарядтарының жұмысы кезінде қолдану; Кэм = 1,1		
П-1144-100	Ластануы топырақ көлемінің 5%-ынан асатын қамыс басқан немесе құрамында қойтас, тас, суға батқан бөрене, томарлар және т.б. бар кенжарларда топырақты әзірлеу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
ПР-1144-011	Нормада су асты қазаншұңқырлары мен орларды өнімділігі 90 м3/сағ (УПГЭУ-1), 30 м3/сағ (ДГС) сору қашықтығы 80 м-ге дейін және 37 м3/сағ (ГТЗ) сору қашықтығы 50 м-ге дейін гидромонитор-эжекторлы снарядтармен әзірлеу көзделген		
ПР-1144-014	Құрылыс және жүзу құралдарын қолдана отырып нормада көзделген жағдайларда жұмыстарды жүргізу кезінде саны мен қуаты құрылысты ұйымдастыру жобасында негізделуге және қажет болған жағдайда құрылыс ауданында жүзу қауіпсіздігі үшін жауапты қызметтермен келісілуге тиіс күзет тіркеп сүйрегіштерін пайдалану уақытын көздеу қажет.		

1144-0101-0604 - кесте Өзен жағдайында (өзендер, көлдер, су қоймалары) өнімділігі 90 м3/сағ гидравликалық-мониторлы-эжекторлық және сорғыш снарядтармен (сору үшін) пайдалана отырып, су астындағы топырақты әзірлеу, топырақ 4-топ

топырақ м³

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Снарядты ұңғыға орнату. 2. Орларды әзірлеу. 3. Снарядты ұңғыдан шешу және оны жағалауға бұру.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,30558
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
327-202-0101	Буксирлер қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	0,033

1144-0101-0604 - кестенің соңы

1	2	3	4
328-104-0102	Гидромониторлы-эжекторлық және топырақсорғы снарядтар су асты орларын игеруге арналған, 90 м3/сағ	маш.-с	0,033
Ескертпелер			
П-1144-064	Кемелерді өткізе отырып, өзендер мен су айдындарында жұмыс істеу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
П-1144-065	Кенжардың биіктігі 1,5 м-ден кем болған кезде қолдану; Кэм = 1,18		
П-1144-067	Кенжардың биіктігі 1,5-тен жоғары 3 м-ге дейін болған кезде қолдану; Кэм = 1,05		
П-1144-073	Топырақ алу тереңдігі 10 м-ден 20 м-ге дейінгі жер снарядтарының жұмысы кезінде қолдану; Кэм = 1,1		
П-1144-100	Ластануы топырақ көлемінің 5%-ынан асатын қамыс басқан немесе құрамында қойтас, тас, суға батқан бөрене, томарлар және т.б. бар кенжарларда топырақты әзірлеу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
ПР-1144-011	Нормада су асты қазаншұңқырлары мен орларды өнімділігі 90 м3/сағ (УПГЭУ-1), 30 м3/сағ (ДГС) сору қашықтығы 80 м-ге дейін және 37 м3/сағ (ГТЗ) сору қашықтығы 50 м-ге дейін гидромонитор-эжекторлы снарядтармен әзірлеу көзделген		
ПР-1144-014	Құрылыс және жүзу құралдарын қолдана отырып нормада көзделген жағдайларда жұмыстарды жүргізу кезінде саны мен қуаты құрылысты ұйымдастыру жобасында негізделуге және қажет болған жағдайда құрылыс ауданында жүзу қауіпсіздігі үшін жауапты қызметтермен келісілуге тиіс күзет тіркеп сүйрегіштерін пайдалану уақытын көздеу қажет.		

1144-0101-0605 - кесте Өзен жағдайында (өзендер, көлдер, су қоймалары) өнімділігі 90 м3/сағ гидравликалық-мониторлы-эжекторлық және сорғыш снарядтармен (сору үшін) пайдалана отырып, су астындағы топырақты әзірлеу, топырақ 5-топ

топырақ м³

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ			
1. Снарядты ұңғыға орнату. 2. Орларды әзірлеу. 3. Снарядты ұңғыдан шешу және оны жағалауға бұру.			
ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ			
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,3704
2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР			
327-202-0101	Буксирлер қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	0,04
328-104-0102	Гидромониторлы-эжекторлық және топырақсорғы снарядтар су асты орларын игеруге арналған, 90 м3/сағ	маш.-с	0,04
Ескертпелер			
П-1144-064	Кемелерді өткізе отырып, өзендер мен су айдындарында жұмыс істеу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
П-1144-065	Кенжардың биіктігі 1,5 м-ден кем болған кезде қолдану; Кэм = 1,18		
П-1144-067	Кенжардың биіктігі 1,5-тен жоғары 3 м-ге дейін болған кезде қолдану; Кэм = 1,05		
П-1144-073	Топырақ алу тереңдігі 10 м-ден 20 м-ге дейінгі жер снарядтарының жұмысы кезінде қолдану; Кэм = 1,1		
П-1144-100	Ластануы топырақ көлемінің 5%-ынан асатын қамыс басқан немесе құрамында қойтас, тас, суға батқан бөрене, томарлар және т.б. бар кенжарларда топырақты әзірлеу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
ПР-1144-011	Нормада су асты қазаншұңқырлары мен орларды өнімділігі 90 м3/сағ (УПГЭУ-1), 30 м3/сағ (ДГС) сору қашықтығы 80 м-ге дейін және 37 м3/сағ (ГТЗ) сору қашықтығы 50 м-ге дейін гидромонитор-эжекторлы снарядтармен әзірлеу көзделген		
ПР-1144-014	Құрылыс және жүзу құралдарын қолдана отырып нормада көзделген жағдайларда жұмыстарды жүргізу кезінде саны мен қуаты құрылысты ұйымдастыру жобасында негізделуге және қажет болған жағдайда құрылыс ауданында жүзу қауіпсіздігі үшін жауапты қызметтермен келісілуге тиіс күзет тіркеп сүйрегіштерін пайдалану уақытын көздеу қажет.		

1144-0101-0606 - кесте Өзен жағдайында (өзендер, көлдер, су қоймалары) өнімділігі 90 м3/сағ гидравликалық-мониторлы-эжекторлық және сорғыш снарядтармен (сору үшін) пайдалана отырып, су астындағы топырақты әзірлеу, топырақ 6-топ

топырақ м³

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Снарядты ұңғыға орнату. 2. Орларды әзірлеу. 3. Снарядты ұңғыдан шешу және оны жағалауға бұру.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,544488
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
327-202-0101	Буксирлер қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	0,0588
328-104-0102	Гидромониторлы-эжекторлық және топырақсорғы снарядтар су асты орларын игеруге арналған, 90 м3/сағ	маш.-с	0,0588
	Ескертпелер		
П-1144-064	Кемелерді өткізе отырып, өзендер мен су айдындарында жұмыс істеу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
П-1144-065	Кенжардың биіктігі 1,5 м-ден кем болған кезде қолдану; Кэм = 1,18		
П-1144-067	Кенжардың биіктігі 1,5-тен жоғары 3 м-ге дейін болған кезде қолдану; Кэм = 1,05		
П-1144-073	Топырақ алу тереңдігі 10 м-ден 20 м-ге дейінгі жер снарядтарының жұмысы кезінде қолдану; Кэм = 1,1		
П-1144-100	Ластануы топырақ көлемінің 5%-ынан асатын қамыс басқан немесе құрамында қойтас, тас, суға батқан бөрене, томарлар және т.б. бар кенжарларда топырақты әзірлеу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
ПР-1144-011	Нормада су асты қазаншұңқырлары мен орларды өнімділігі 90 м3/сағ (УПГЭУ-1), 30 м3/сағ (ДГС) сору қашықтығы 80 м-ге дейін және 37 м3/сағ (ГТЗ) сору қашықтығы 50 м-ге дейін гидромонитор-эжекторлы снарядтармен әзірлеу көзделген		
ПР-1144-014	Құрылыс және жүзу құралдарын қолдана отырып нормада көзделген жағдайларда жұмыстарды жүргізу кезінде саны мен қуаты құрылысты ұйымдастыру жобасында негізделуге және қажет болған жағдайда құрылыс ауданында жүзу қауіпсіздігі үшін жауапты қызметтермен келісілуге тиіс күзет тіркеп сүйрегіштерін пайдалану уақытын көздеу қажет.		

1144-0101-0607 - кесте Өзен жағдайында (өзендер, көлдер, су қоймалары) өнімділігі 37 м3/сағ гидравликалық монитор-эжекторлы және сорғыш снарядтармен (сору үшін) су астындағы топырақты әзірлеу, 1-топтың топырағы

топырақ м³

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Снарядты ұңғыға орнату. 2. Орларды әзірлеу. 3. Снарядты ұңғыдан шешу және оны жағалауға бұру.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,512448
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
327-202-0101	Буксирлер қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	0,0408
328-104-0103	Су асты орларын игеруге арналған гидромониторлы-эжекторлық снарядтар, 26,5 м3/сағ (шаю жұмыстары кезінде), 37 м3/сағ (сору жұмыстары кезінде)	маш.-с	0,0408
	Ескертпелер		
П-1144-064	Кемелерді өткізе отырып, өзендер мен су айдындарында жұмыс істеу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
П-1144-100	Ластануы топырақ көлемінің 5%-ынан асатын қамыс басқан немесе құрамында қойтас, тас, суға батқан бөрене, томарлар және т.б. бар кенжарларда топырақты әзірлеу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
ПР-1144-011	Нормада су асты қазаншұңқырлары мен орларды өнімділігі 90 м3/сағ (УПГЭУ-1), 30 м3/сағ (ДГС) сору қашықтығы 80 м-ге дейін және 37 м3/сағ (ГТЗ) сору қашықтығы 50 м-ге дейін гидромонитор-эжекторлы снарядтармен әзірлеу көзделген		

1144-0101-0607 - кестенің соңы

1	2
ПР-1144-014	Құрылыс және жүзу құралдарын қолдана отырып нормада көзделген жағдайларда жұмыстарды жүргізу кезінде саны мен қуаты құрылысты ұйымдастыру жобасында негізделуге және қажет болған жағдайда құрылыс ауданында жүзу қауіпсіздігі үшін жауапты қызметтермен келісілуге тиіс күзет тіркеп сүйрегіштерін пайдалану уақытын көздеу қажет.

1144-0101-0608 - кесте Өзен жағдайында (өзендер, көлдер, су қоймалары) өнімділігі 37 м3/сағ гидравликалық монитор-эжекторлы және сорғыш снарядтармен (сору үшін) су астындағы топырақты әзірлеу, 2-топтың топырағы

топырақ м³

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Снарядты ұңғыға орнату. 2. Орларды әзірлеу. 3. Снарядты ұңғыдан шешу және оны жағалауға бұру.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,655632
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
327-202-0101	Буксирлер қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	0,0522
328-104-0103	Су асты орларын игеруге арналған гидромониторлы-эжекторлық снарядтар, 26,5 м3/сағ (шаю жұмыстары кезінде), 37 м3/сағ (сору жұмыстары кезінде)	маш.-с	0,0522
	Ескертпелер		
П-1144-064	Кемелерді өткізе отырып, өзендер мен су айдындарында жұмыс істеу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
П-1144-100	Ластануы топырақ көлемінің 5%-ынан асатын қамыс басқан немесе құрамында қойтас, тас, суға батқан бөрене, томарлар және т.б. бар кенжарларда топырақты әзірлеу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
ПР-1144-011	Нормада су асты қазаншұңқырлары мен орларды өнімділігі 90 м3/сағ (УПГЭУ-1), 30 м3/сағ (ДГС) сору қашықтығы 80 м-ге дейін және 37 м3/сағ (ГТЗ) сору қашықтығы 50 м-ге дейін гидромонитор-эжекторлы снарядтармен әзірлеу көзделген		
ПР-1144-014	Құрылыс және жүзу құралдарын қолдана отырып нормада көзделген жағдайларда жұмыстарды жүргізу кезінде саны мен қуаты құрылысты ұйымдастыру жобасында негізделуге және қажет болған жағдайда құрылыс ауданында жүзу қауіпсіздігі үшін жауапты қызметтермен келісілуге тиіс күзет тіркеп сүйрегіштерін пайдалану уақытын көздеу қажет.		

1144-0101-0609 - кесте Өзен жағдайында (өзендер, көлдер, су қоймалары) өнімділігі 37 м3/сағ гидравликалық монитор-эжекторлы және сорғыш снарядтармен (сору үшін) су астындағы топырақты әзірлеу, 3-топтың топырағы

топырақ м³

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,79756
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
327-202-0101	Буксирлер қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	0,0635
328-104-0103	Су асты орларын игеруге арналған гидромониторлы-эжекторлық снарядтар, 26,5 м3/сағ (шаю жұмыстары кезінде), 37 м3/сағ (сору жұмыстары кезінде)	маш.-с	0,0635
	Ескертпелер		
П-1144-064	Кемелерді өткізе отырып, өзендер мен су айдындарында жұмыс істеу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
П-1144-100	Ластануы топырақ көлемінің 5%-ынан асатын қамыс басқан немесе құрамында қойтас, тас, суға батқан бөрене, томарлар және т.б. бар кенжарларда топырақты әзірлеу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
ПР-1144-011	Нормада су асты қазаншұңқырлары мен орларды өнімділігі 90 м3/сағ (УПГЭУ-1), 30 м3/сағ (ДГС) сору қашықтығы 80 м-ге дейін және 37 м3/сағ (ГТЗ) сору қашықтығы 50 м-ге дейін гидромонитор-эжекторлы снарядтармен әзірлеу көзделген		

1144-0101-0609 - кестенің соңы

1	2
ПР-1144-014	Құрылыс және жүзу құралдарын қолдана отырып нормада көзделген жағдайларда жұмыстарды жүргізу кезінде саны мен қуаты құрылысты ұйымдастыру жобасында негізделуге және қажет болған жағдайда құрылыс ауданында жүзу қауіпсіздігі үшін жауапты қызметтермен келісілуге тиіс күзет тіркеп сүйрегіштерін пайдалану уақытын көздеу қажет.

1144-0101-0610 - кесте Өзен жағдайында (өзендер, көлдер, су қоймалары) өнімділігі 37 м3/сағ гидравликалық монитор-эжекторлы және сорғыш снарядтармен (сору үшін) су астындағы топырақты әзірлеу, 4-топтың топырағы

топырақ м³

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Снарядты ұңғыға орнату. 2. Орларды әзірлеу. 3. Снарядты ұңғыдан шешу және оны жағалауға бұру.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,997264
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
327-202-0101	Буксирлер қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	0,0794
328-104-0103	Су асты орларын игеруге арналған гидромониторлы-эжекторлық снарядтар, 26,5 м3/сағ (шаю жұмыстары кезінде), 37 м3/сағ (сору жұмыстары кезінде)	маш.-с	0,0794
	Ескертпелер		
П-1144-064	Кемелерді өткізе отырып, өзендер мен су айдындарында жұмыс істеу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
П-1144-100	Ластануы топырақ көлемінің 5%-ынан асатын қамыс басқан немесе құрамында қойтас, тас, суға батқан бөрене, томарлар және т.б. бар кенжарларда топырақты әзірлеу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
ПР-1144-011	Нормада су асты қазаншұңқырлары мен орларды өнімділігі 90 м3/сағ (УПГЭУ-1), 30 м3/сағ (ДГС) сору қашықтығы 80 м-ге дейін және 37 м3/сағ (ГТЗ) сору қашықтығы 50 м-ге дейін гидромонитор-эжекторлы снарядтармен әзірлеу көзделген		
ПР-1144-014	Құрылыс және жүзу құралдарын қолдана отырып нормада көзделген жағдайларда жұмыстарды жүргізу кезінде саны мен қуаты құрылысты ұйымдастыру жобасында негізделуге және қажет болған жағдайда құрылыс ауданында жүзу қауіпсіздігі үшін жауапты қызметтермен келісілуге тиіс күзет тіркеп сүйрегіштерін пайдалану уақытын көздеу қажет.		

1144-0101-0611 - кесте Өзен жағдайында (өзендер, көлдер, су қоймалары) өнімділігі 30 м3/сағ гидравликалық монитор-эжекторлы және сорғыш снарядтармен (сору үшін) су астындағы топырақты әзірлеу, 1-топтың топырағы

топырақ м³

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Снарядты ұңғыға орнату. 2. Орларды әзірлеу. 3. Снарядты ұңғыдан шешу және оны жағалауға бұру.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,415478
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
327-202-0101	Буксирлер қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	0,0503
328-104-0101	Гидромониторлы-эжекторлық және топырақсорғы снарядтар су асты орларын игеруге арналған, 30 м3/сағ	маш.-с	0,0503
	Ескертпелер		
П-1144-064	Кемелерді өткізе отырып, өзендер мен су айдындарында жұмыс істеу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
П-1144-100	Ластануы топырақ көлемінің 5%-ынан асатын қамыс басқан немесе құрамында қойтас, тас, суға батқан бөрене, томарлар және т.б. бар кенжарларда топырақты әзірлеу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		

1144-0101-0611 - кестенің соңы

1	2
ПР-1144-010	Норманы неғұрлым өнімді машиналар мен механизмдерді пайдаланудың техникалық мүмкіндігі болмаған кезде немесе оларды қолданудың орынсыздығының тиісті техникалық-экономикалық негіздемесі болған кезде қолдануға рұқсат етіледі
ПР-1144-011	Нормада су асты қазаншұңқырлары мен орларды өнімділігі 90 м3/сағ (УПГЭУ-1), 30 м3/сағ (ДГС) сору қашықтығы 80 м-ге дейін және 37 м3/сағ (ГТЗ) сору қашықтығы 50 м-ге дейін гидромонитор-эжекторлы снарядтармен әзірлеу көзделген
ПР-1144-014	Құрылыс және жүзу құралдарын қолдана отырып нормада көзделген жағдайларда жұмыстарды жүргізу кезінде саны мен қуаты құрылысты ұйымдастыру жобасында негізделуге және қажет болған жағдайда құрылыс ауданында жүзу қауіпсіздігі үшін жауапты қызметтермен келісілуге тиіс күзет тіркеп сүйрегіштерін пайдалану уақытын көздеу қажет.

1144-0101-0612 - кесте Өзен жағдайында (өзендер, көлдер, су қоймалары) өнімділігі 30 м3/сағ гидравликалық монитор-эжекторлы және сорғыш снарядтармен (сору үшін) су астындағы топырақты әзірлеу, 2-топтың топырағы

топырақ м ³			
Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Снарядты ұңғыға орнату. 2. Орларды әзірлеу. 3. Снарядты ұңғыдан шешу және оны жағалауға бұру.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,530292
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
327-202-0101	Буксирлер қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	0,0642
328-104-0101	Гидромониторлы-эжекторлық және топырақсорғы снарядтар су асты орларын игеруге арналған, 30 м3/сағ	маш.-с	0,0642
	Ескертпелер		
П-1144-064	Кемелерді өткізе отырып, өзендер мен су айдындарында жұмыс істеу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
П-1144-100	Ластануы топырақ көлемінің 5%-ынан асатын қамыс басқан немесе құрамында қойтас, тас, суға батқан бөрене, томарлар және т.б. бар кенжарларда топырақты әзірлеу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
ПР-1144-010	Норманы неғұрлым өнімді машиналар мен механизмдерді пайдаланудың техникалық мүмкіндігі болмаған кезде немесе оларды қолданудың орынсыздығының тиісті техникалық-экономикалық негіздемесі болған кезде қолдануға рұқсат етіледі		
ПР-1144-011	Нормада су асты қазаншұңқырлары мен орларды өнімділігі 90 м3/сағ (УПГЭУ-1), 30 м3/сағ (ДГС) сору қашықтығы 80 м-ге дейін және 37 м3/сағ (ГТЗ) сору қашықтығы 50 м-ге дейін гидромонитор-эжекторлы снарядтармен әзірлеу көзделген		
ПР-1144-014	Құрылыс және жүзу құралдарын қолдана отырып нормада көзделген жағдайларда жұмыстарды жүргізу кезінде саны мен қуаты құрылысты ұйымдастыру жобасында негізделуге және қажет болған жағдайда құрылыс ауданында жүзу қауіпсіздігі үшін жауапты қызметтермен келісілуге тиіс күзет тіркеп сүйрегіштерін пайдалану уақытын көздеу қажет.		

1144-0101-0613 - кесте Өзен жағдайында (өзендер, көлдер, су қоймалары) өнімділігі 30 м3/сағ гидравликалық монитор-эжекторлы және сорғыш снарядтармен (сору үшін) су астындағы топырақты әзірлеу, 3-топтың топырағы

топырақ м ³			
Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Снарядты ұңғыға орнату. 2. Орларды әзірлеу. 3. Снарядты ұңғыдан шешу және оны жағалауға бұру.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,62776
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
327-202-0101	Буксирлер қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	0,076
328-104-0101	Гидромониторлы-эжекторлық және топырақсорғы снарядтар су асты орларын игеруге арналған, 30 м3/сағ	маш.-с	0,076

1144-0101-0613 - кестенің соңы

1	2
	Ескертпелер
П-1144-064	Кемелерді өткізе отырып, өзендер мен су айдындарында жұмыс істеу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
П-1144-100	Ластануы топырақ көлемінің 5%-ынан асатын қамыс басқан немесе құрамында қойтас, тас, суға батқан бөрене, томарлар және т.б. бар кенжарларда топырақты әзірлеу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
ПР-1144-010	Норманы неғұрлым өнімді машиналар мен механизмдерді пайдаланудың техникалық мүмкіндігі болмаған кезде немесе оларды қолданудың орынсыздығының тиісті техникалық-экономикалық негіздемесі болған кезде қолдануға рұқсат етіледі
ПР-1144-011	Нормада су асты қазаншұңқырлары мен орларды өнімділігі 90 м3/сағ (УПГЭУ-1), 30 м3/сағ (ДГС) сору қашықтығы 80 м-ге дейін және 37 м3/сағ (ГТЗ) сору қашықтығы 50 м-ге дейін гидромонитор-эжекторлы снарядтармен әзірлеу көзделген
ПР-1144-014	Құрылыс және жүзу құралдарын қолдана отырып нормада көзделген жағдайларда жұмыстарды жүргізу кезінде саны мен қуаты құрылысты ұйымдастыру жобасында негізделуге және қажет болған жағдайда құрылыс ауданында жүзу қауіпсіздігі үшін жауапты қызметтермен келісілуге тиіс күзет тіркеп сүйрегіштерін пайдалану уақытын көздеу қажет.

1144-0101-0614 - кесте Өзен жағдайында (өзендер, көлдер, су қоймалары) өнімділігі 30 м3/сағ гидравликалық монитор-эжекторлы және сорғыш снарядтармен (сору үшін) су астындағы топырақты әзірлеу, 4-топтың топырағы

топырақ м³

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Снарядты ұңғыға орнату. 2. Орларды әзірлеу. 3. Снарядты ұңғыдан шешу және оны жағалауға бұру.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	1,11345
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
327-202-0101	Буксирлер қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	0,1348
328-104-0101	Гидромониторлы-эжекторлық және топырақсорғы снарядтар су асты орларын игеруге арналған, 30 м3/сағ	маш.-с	0,1348
	Ескертпелер		
П-1144-064	Кемелерді өткізе отырып, өзендер мен су айдындарында жұмыс істеу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
П-1144-100	Ластануы топырақ көлемінің 5%-ынан асатын қамыс басқан немесе құрамында қойтас, тас, суға батқан бөрене, томарлар және т.б. бар кенжарларда топырақты әзірлеу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
ПР-1144-010	Норманы неғұрлым өнімді машиналар мен механизмдерді пайдаланудың техникалық мүмкіндігі болмаған кезде немесе оларды қолданудың орынсыздығының тиісті техникалық-экономикалық негіздемесі болған кезде қолдануға рұқсат етіледі		
ПР-1144-011	Нормада су асты қазаншұңқырлары мен орларды өнімділігі 90 м3/сағ (УПГЭУ-1), 30 м3/сағ (ДГС) сору қашықтығы 80 м-ге дейін және 37 м3/сағ (ГТЗ) сору қашықтығы 50 м-ге дейін гидромонитор-эжекторлы снарядтармен әзірлеу көзделген		
ПР-1144-014	Құрылыс және жүзу құралдарын қолдана отырып нормада көзделген жағдайларда жұмыстарды жүргізу кезінде саны мен қуаты құрылысты ұйымдастыру жобасында негізделуге және қажет болған жағдайда құрылыс ауданында жүзу қауіпсіздігі үшін жауапты қызметтермен келісілуге тиіс күзет тіркеп сүйрегіштерін пайдалану уақытын көздеу қажет.		

1144-0101-07 -топ Өзен жағдайында (өзендер, көлдер, су қоймалары) су астындағы топырақты арқан-скрепер қондырғысымен қазу

**1144-0101-0701 - кесте Өзен жағдайында (өзендер, көлдер, су қоймалары)
сыйымдылығы 1 м³ шелекпен, құмды-сазды, қиыршық тасты және сазды
топырақта, сыдырғышты 50 м-ге дейін топырақты арқан қырғыш қондырғымен су
астында әзірлеу**

топырақ м³

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Қондырғыны дайындау және түсіру. 2. Топырақты бекіту. 3. Шөмішті жағалауға шығару. 4. Топырақты үйіндіге үю. 5. Шөмішті жабысқан топырақтан тазарту. 6. Шөміштер мен тростарды ауыстыру (қажеттілік кезінде). 7. Блоктарды қайта строптау.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
006-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	0,1151
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,2989
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
327-107-0101	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	0,0299
328-104-0201	Су асты орларын орнатуға арналған скреперлі қондырғылар 1-1,5 м3 шөміші бар	маш.-с	0,1195
	Ескертпелер		
П-1144-064	Кемелерді өткізе отырып, өзендер мен су айдындарында жұмыс істеу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
П-1144-100	Ластануы топырақ көлемінің 5%-ынан асатын қамыс басқан немесе құрамында қойтас, тас, суға батқан бөрене, томарлар және т.б. бар кенжарларда топырақты әзірлеу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
ПР-1144-010	Норманы неғұрлым өнімді машиналар мен механизмдерді пайдаланудың техникалық мүмкіндігі болмаған кезде немесе оларды қолданудың орынсыздығының тиісті техникалық-экономикалық негіздемесі болған кезде қолдануға рұқсат етіледі		
ПР-1144-014	Құрылыс және жүзу құралдарын қолдана отырып нормада көзделген жағдайларда жұмыстарды жүргізу кезінде саны мен қуаты құрылысты ұйымдастыру жобасында негізделуге және қажет болған жағдайда құрылыс ауданында жүзу қауіпсіздігі үшін жауапты қызметтермен келісілуге тиіс күзет тіркеп сүйрегіштерін пайдалану уақытын көздеу қажет.		

**1144-0101-0702 - кесте Өзен жағдайында (өзендер, көлдер, су қоймалары)
сыйымдылығы 1 м³ шелекпен, құмды-сазды, қиыршық тасты және сазды
топырақта, қырғыш диапазоны 50-ден 100 м-ге дейін арқан қырғыш қондырғысы
бар су астындағы топырақты әзірлеу**

топырақ м³

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Қондырғыны дайындау және түсіру. 2. Топырақты бекіту. 3. Шөмішті жағалауға шығару. 4. Топырақты үйіндіге үю. 5. Шөмішті жабысқан топырақтан тазарту. 6. Шөміштер мен тростарды ауыстыру (қажеттілік кезінде). 7. Блоктарды қайта строптау.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
006-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	0,1974
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,5129
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
327-107-0101	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	0,0513
328-104-0201	Су асты орларын орнатуға арналған скреперлі қондырғылар 1-1,5 м3 шөміші бар	маш.-с	0,2051
	Ескертпелер		
П-1144-064	Кемелерді өткізе отырып, өзендер мен су айдындарында жұмыс істеу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
П-1144-100	Ластануы топырақ көлемінің 5%-ынан асатын қамыс басқан немесе құрамында қойтас, тас, суға батқан бөрене, томарлар және т.б. бар кенжарларда топырақты әзірлеу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		

1144-0101-0702 - кестенің соңы

1	2
ПР-1144-010	Норманы неғұрлым өнімді машиналар мен механизмдерді пайдаланудың техникалық мүмкіндігі болмаған кезде немесе оларды қолданудың орынсыздығының тиісті техникалық-экономикалық негіздемесі болған кезде қолдануға рұқсат етіледі
ПР-1144-014	Құрылыс және жүзу құралдарын қолдана отырып нормада көзделген жағдайларда жұмыстарды жүргізу кезінде саны мен қуаты құрылысты ұйымдастыру жобасында негізделуге және қажет болған жағдайда құрылыс ауданында жүзу қауіпсіздігі үшін жауапты қызметтермен келісілуге тиіс күзет тіркеп сүйрегіштерін пайдалану уақытын көздеу қажет.

**1144-0101-0703 - кесте Өзен жағдайында (өзендер, көлдер, су қоймалары)
сыйымдылығы 1 м3 шелекпен, құмды-сазды, қиыршық тасты және сазды
топырақта, қырғыш диапазоны 100-ден 150 м-ге дейін арқан қырғыш қондырғысы
бар су астындағы топырақты әзірлеу**

топырақ м ³			
Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Қондырғыны дайындау және түсіру. 2. Топырақты бекіту. 3. Шөмішті жағалауға шығару. 4. Топырақты үйіндіге үю. 5. Шөмішті жабысқан топырақтан тазарту. 6. Шөміштер мен тростарды ауыстыру (қажеттілік кезінде). 7. Блоктарды қайта строптау.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
006-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	0,285
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,74
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
327-107-0101	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	0,074
328-104-0201	Су асты орларын орнатуға арналған скреперлі қондырғылар 1-1,5 м3 шөміші бар	маш.-с	0,296
	Ескертпелер		
П-1144-064	Кемелерді өткізе отырып, өзендер мен су айдындарында жұмыс істеу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
П-1144-100	Ластануы топырақ көлемінің 5%-ынан асатын қамыс басқан немесе құрамында қойтас, тас, суға батқан бөрене, томарлар және т.б. бар кенжарларда топырақты әзірлеу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
ПР-1144-010	Норманы неғұрлым өнімді машиналар мен механизмдерді пайдаланудың техникалық мүмкіндігі болмаған кезде немесе оларды қолданудың орынсыздығының тиісті техникалық-экономикалық негіздемесі болған кезде қолдануға рұқсат етіледі		
ПР-1144-014	Құрылыс және жүзу құралдарын қолдана отырып нормада көзделген жағдайларда жұмыстарды жүргізу кезінде саны мен қуаты құрылысты ұйымдастыру жобасында негізделуге және қажет болған жағдайда құрылыс ауданында жүзу қауіпсіздігі үшін жауапты қызметтермен келісілуге тиіс күзет тіркеп сүйрегіштерін пайдалану уақытын көздеу қажет.		

1144-0101-0704 - кесте Сыйымдылығы 1 м3 шелекпен өзен жағдайында (өзендер, көлдер, су қоймалары) арқан қырғыш қондырғыны пайдалана отырып, бұрын жарылыс кезінде қопсытылған тасты топырақта, сыдыру қашықтығы 50 м-ге дейін топырақты су астында әзірлеу

топырақ м ³			
Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Қондырғыны дайындау және түсіру. 2. Топырақты бекіту. 3. Шөмішті жағалауға шығару. 4. Топырақты үйіндіге үю. 5. Шөмішті жабысқан топырақтан тазарту. 6. Шөміштер мен тростарды ауыстыру (қажеттілік кезінде). 7. Блоктарды қайта строптау.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
006-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	0,1437
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,3731
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		

1144-0101-0704 - кестенің соңы

1	2	3	4
327-107-0101	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	0,0373
328-104-0201	Су асты орларын орнатуға арналған скреперлі қондырғылар 1-1,5 м3 шөміші бар	маш.-с	0,1493
Ескертпелер			
П-1144-064	Кемелерді өткізе отырып, өзендер мен су айдындарында жұмыс істеу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
П-1144-100	Ластануы топырақ көлемінің 5%-ынан асатын қамыс басқан немесе құрамында қойтас, тас, суға батқан бөрене, томарлар және т.б. бар кенжарларда топырақты әзірлеу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
ПР-1144-010	Норманы неғұрлым өнімді машиналар мен механизмдерді пайдаланудың техникалық мүмкіндігі болмаған кезде немесе оларды қолданудың орынсыздығының тиісті техникалық-экономикалық негіздемесі болған кезде қолдануға рұқсат етіледі		
ПР-1144-014	Құрылыс және жүзу құралдарын қолдана отырып нормада көзделген жағдайларда жұмыстарды жүргізу кезінде саны мен қуаты құрылысты ұйымдастыру жобасында негізделуге және қажет болған жағдайда құрылыс ауданында жүзу қауіпсіздігі үшін жауапты қызметтермен келісілуге тиіс күзет тіркеп сүйрегіштерін пайдалану уақытын көздеу қажет.		

1144-0101-0705 - кесте Сыйымдылығы 1 м3 шелекпен өзен жағдайында (өзендер, көлдер, су қоймалары) арқан қырғыш қондырғысы бар су астындағы топырақты өңдеу, бұрын жарылыстармен қопсытылған тасты топырақта, қыру диапазоны 50-ден 100 м-ге дейін

топырақ м³

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ			
1. Қондырғыны дайындау және түсіру. 2. Топырақты бекіту. 3. Шөмішті жағалауға шығару. 4. Топырақты үйіндіге үю. 5. Шөмішті жабысқан топырақтан тазарту. 6. Шөміштер мен тростарды ауыстыру (қажеттілік кезінде). 7. Блоктарды қайта строптау.			
ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ			
006-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	0,241
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,626
2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР			
327-107-0101	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	0,0626
328-104-0201	Су асты орларын орнатуға арналған скреперлі қондырғылар 1-1,5 м3 шөміші бар	маш.-с	0,2504
Ескертпелер			
П-1144-064	Кемелерді өткізе отырып, өзендер мен су айдындарында жұмыс істеу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
П-1144-100	Ластануы топырақ көлемінің 5%-ынан асатын қамыс басқан немесе құрамында қойтас, тас, суға батқан бөрене, томарлар және т.б. бар кенжарларда топырақты әзірлеу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
ПР-1144-010	Норманы неғұрлым өнімді машиналар мен механизмдерді пайдаланудың техникалық мүмкіндігі болмаған кезде немесе оларды қолданудың орынсыздығының тиісті техникалық-экономикалық негіздемесі болған кезде қолдануға рұқсат етіледі		
ПР-1144-014	Құрылыс және жүзу құралдарын қолдана отырып нормада көзделген жағдайларда жұмыстарды жүргізу кезінде саны мен қуаты құрылысты ұйымдастыру жобасында негізделуге және қажет болған жағдайда құрылыс ауданында жүзу қауіпсіздігі үшін жауапты қызметтермен келісілуге тиіс күзет тіркеп сүйрегіштерін пайдалану уақытын көздеу қажет.		

1144-0101-0706 - кесте Сыйымдылығы 1 м³ шелекпен өзен жағдайында (өзендер, көлдер, су қоймалары) арқан қырғыш қондырғысы бар су астындағы топырақты өңдеу, бұрын жарылыстармен қопсытылған тасты топырақта, қыру диапазоны 100-ден 150 м-ге дейін

топырақ м³

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Қондырғыны дайындау және түсіру. 2. Топырақты бекіту. 3. Шөмішті жағалауға шығару. 4. Топырақты үйіндіге үю. 5. Шөмішті жабысқан топырақтан тазарту. 6. Шөміштер мен тростарды ауыстыру (қажеттілік кезінде). 7. Блоктарды қайта строптау.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
006-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	0,3615
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,939
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
327-107-0101	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	0,0939
328-104-0201	Су асты орларын орнатуға арналған скреперлі қондырғылар 1-1,5 м3 шөміші бар	маш.-с	0,3756
	Ескертпелер		
П-1144-064	Кемелерді өткізе отырып, өзендер мен су айдындарында жұмыс істеу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
П-1144-100	Ластануы топырақ көлемінің 5%-ынан асатын қамыс басқан немесе құрамында қойтас, тас, суға батқан бөрене, томарлар және т.б. бар кенжарларда топырақты әзірлеу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
ПР-1144-010	Норманы неғұрлым өнімді машиналар мен механизмдерді пайдаланудың техникалық мүмкіндігі болмаған кезде немесе оларды қолданудың орынсыздығының тиісті техникалық-экономикалық негіздемесі болған кезде қолдануға рұқсат етіледі		
ПР-1144-014	Құрылыс және жүзу құралдарын қолдана отырып нормада көзделген жағдайларда жұмыстарды жүргізу кезінде саны мен қуаты құрылысты ұйымдастыру жобасында негізделуге және қажет болған жағдайда құрылыс ауданында жүзу қауіпсіздігі үшін жауапты қызметтермен келісілуге тиіс күзет тіркеп сүйрегіштерін пайдалану уақытын көздеу қажет.		

1144-0101-0707 - кесте Өзен жағдайында (өзендер, көлдер, су қоймалары) сыйымдылығы 1,5 м³ шелекпен, құмды-сазды, қиыршық тасты және сазды топырақта, 50 м-ге дейін қырқылған арқан қырғыш қондырғысы бар су астындағы топырақты әзірлеу

топырақ м³

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Қондырғыны дайындау және түсіру. 2. Топырақты бекіту. 3. Шөмішті жағалауға шығару. 4. Топырақты үйіндіге үю. 5. Шөмішті жабысқан топырақтан тазарту. 6. Шөміштер мен тростарды ауыстыру (қажеттілік кезінде). 7. Блоктарды қайта строптау.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
006-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	0,0837
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,2172
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
327-107-0101	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	0,0217
328-104-0201	Су асты орларын орнатуға арналған скреперлі қондырғылар 1-1,5 м3 шөміші бар	маш.-с	0,087
	Ескертпелер		
П-1144-064	Кемелерді өткізе отырып, өзендер мен су айдындарында жұмыс істеу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
П-1144-100	Ластануы топырақ көлемінің 5%-ынан асатын қамыс басқан немесе құрамында қойтас, тас, суға батқан бөрене, томарлар және т.б. бар кенжарларда топырақты әзірлеу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		

1144-0101-0707 - кестенің соңы

1	2
ПР-1144-010	Норманы неғұрлым өнімді машиналар мен механизмдерді пайдаланудың техникалық мүмкіндігі болмаған кезде немесе оларды қолданудың орынсыздығының тиісті техникалық-экономикалық негіздемесі болған кезде қолдануға рұқсат етіледі
ПР-1144-014	Құрылыс және жүзу құралдарын қолдана отырып нормада көзделген жағдайларда жұмыстарды жүргізу кезінде саны мен қуаты құрылысты ұйымдастыру жобасында негізделуге және қажет болған жағдайда құрылыс ауданында жүзу қауіпсіздігі үшін жауапты қызметтермен келісілуге тиіс күзет тіркеп сүйрегіштерін пайдалану уақытын көздеу қажет.

**1144-0101-0708 - кесте Өзен жағдайында (өзендер, көлдер, су қоймалары)
сыйымдылығы 1,5 м3 шелекпен, құмды-сазды, қиыршық тасты және сазды
топырақта, тырнау диапазоны 50-ден 100 м-ге дейін арқан қырғыш қондырғымен су
астындағы топырақты әзірлеу**

топырақ м ³			
Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Қондырғыны дайындау және түсіру. 2. Топырақты бекіту. 3. Шөмішті жағалауға шығару. 4. Топырақты үйіндіге үю. 5. Шөмішті жабысқан топырақтан тазарту. 6. Шөміштер мен тростарды ауыстыру (қажеттілік кезінде). 7. Блоктарды қайта стропптау.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
006-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	0,1342
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,3488
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
327-107-0101	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	0,0349
328-104-0201	Су асты орларын орнатуға арналған скреперлі қондырғылар 1-1,5 м3 шөміші бар	маш.-с	0,1394
	Ескертпелер		
П-1144-064	Кемелерді өткізе отырып, өзендер мен су айдындарында жұмыс істеу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
П-1144-100	Ластануы топырақ көлемінің 5%-ынан асатын қамыс басқан немесе құрамында қойтас, тас, суға батқан бөрене, томарлар және т.б. бар кенжарларда топырақты әзірлеу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
ПР-1144-010	Норманы неғұрлым өнімді машиналар мен механизмдерді пайдаланудың техникалық мүмкіндігі болмаған кезде немесе оларды қолданудың орынсыздығының тиісті техникалық-экономикалық негіздемесі болған кезде қолдануға рұқсат етіледі		
ПР-1144-014	Құрылыс және жүзу құралдарын қолдана отырып нормада көзделген жағдайларда жұмыстарды жүргізу кезінде саны мен қуаты құрылысты ұйымдастыру жобасында негізделуге және қажет болған жағдайда құрылыс ауданында жүзу қауіпсіздігі үшін жауапты қызметтермен келісілуге тиіс күзет тіркеп сүйрегіштерін пайдалану уақытын көздеу қажет.		

**1144-0101-0709 - кесте Өзен жағдайында (өзендер, көлдер, су қоймалары)
сыйымдылығы 1,5 м3 шелекпен, құмды-сазды, қиыршық тасты және сазды
топырақта, тырнау диапазоны 100-ден 150 м-ге дейін арқан қырғыш қондырғымен
су астындағы топырақты әзірлеу**

топырақ м ³			
Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Қондырғыны дайындау және түсіру. 2. Топырақты бекіту. 3. Шөмішті жағалауға шығару. 4. Топырақты үйіндіге үю. 5. Шөмішті жабысқан топырақтан тазарту. 6. Шөміштер мен тростарды ауыстыру (қажеттілік кезінде). 7. Блоктарды қайта стропптау.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
006-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	0,2078
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,5398
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		

1144-0101-0709 - кестенің соңы

1	2	3	4
327-107-0101	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	0,054
328-104-0201	Су асты орларын орнатуға арналған скреперлі қондырғылар 1-1,5 м3 шөміші бар	маш.-с	0,2158
Ескертпелер			
П-1144-064	Кемелерді өткізе отырып, өзендер мен су айдындарында жұмыс істеу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
П-1144-100	Ластануы топырақ көлемінің 5%-ынан асатын қамыс басқан немесе құрамында қойтас, тас, суға батқан бөрене, томарлар және т.б. бар кенжарларда топырақты әзірлеу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
ПР-1144-010	Норманы неғұрлым өнімді машиналар мен механизмдерді пайдаланудың техникалық мүмкіндігі болмаған кезде немесе оларды қолданудың орынсыздығының тиісті техникалық-экономикалық негіздемесі болған кезде қолдануға рұқсат етіледі		
ПР-1144-014	Құрылыс және жүзу құралдарын қолдана отырып нормада көзделген жағдайларда жұмыстарды жүргізу кезінде саны мен қуаты құрылысты ұйымдастыру жобасында негізделуге және қажет болған жағдайда құрылыс ауданында жүзу қауіпсіздігі үшін жауапты қызметтермен келісілуге тиіс күзет тіркеп сүйрегіштерін пайдалану уақытын көздеу қажет.		

1144-0101-0710 - кесте Сыйымдылығы 1,5 м3 шелекпен өзен жағдайында (өзендер, көлдер, су қоймалары) арқан қырғыш қондырғыны пайдалана отырып, бұрын жарылыстармен қопсытылған тасты топырақта, сыдыру қашықтығы 50 м-ге дейін топырақты су астында әзірлеу

топырақ м³

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ			
1. Қондырғыны дайындау және түсіру. 2. Топырақты бекіту. 3. Шөмішті жағалауға шығару. 4. Топырақты үйіндіге үю. 5. Шөмішті жабысқан топырақтан тазарту. 6. Шөміштер мен тростарды ауыстыру (қажеттілік кезінде). 7. Блоктарды қайта строптау.			
ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ			
006-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	0,102
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,2649
2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР			
327-107-0101	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	0,0265
328-104-0201	Су асты орларын орнатуға арналған скреперлі қондырғылар 1-1,5 м3 шөміші бар	маш.-с	0,1059
Ескертпелер			
П-1144-064	Кемелерді өткізе отырып, өзендер мен су айдындарында жұмыс істеу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
П-1144-100	Ластануы топырақ көлемінің 5%-ынан асатын қамыс басқан немесе құрамында қойтас, тас, суға батқан бөрене, томарлар және т.б. бар кенжарларда топырақты әзірлеу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
ПР-1144-010	Норманы неғұрлым өнімді машиналар мен механизмдерді пайдаланудың техникалық мүмкіндігі болмаған кезде немесе оларды қолданудың орынсыздығының тиісті техникалық-экономикалық негіздемесі болған кезде қолдануға рұқсат етіледі		
ПР-1144-014	Құрылыс және жүзу құралдарын қолдана отырып нормада көзделген жағдайларда жұмыстарды жүргізу кезінде саны мен қуаты құрылысты ұйымдастыру жобасында негізделуге және қажет болған жағдайда құрылыс ауданында жүзу қауіпсіздігі үшін жауапты қызметтермен келісілуге тиіс күзет тіркеп сүйрегіштерін пайдалану уақытын көздеу қажет.		

1144-0101-0711 - кесте 1,5 м³ сыйымдылығы бар шелекпен өзен жағдайында (өзендер, көлдер, су қоймалары) арқан қырғыш қондырғысымен су астындағы топырақты әзірлеу, бұрын жарылыстармен қопсытылған тасты топырақта, сыдыру диапазоны 50-ден 100 м-ге дейін

топырақ м³

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Қондырғыны дайындау және түсіру. 2. Топырақты бекіту. 3. Шөмішті жағалауға шығару. 4. Топырақты үйіндіге үю. 5. Шөмішті жабысқан топырақтан тазарту. 6. Шөміштер мен тростарды ауыстыру (қажеттілік кезінде). 7. Блоктарды қайта строптау.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
006-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	0,1715
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,4452
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
327-107-0101	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	0,0445
328-104-0201	Су асты орларын орнатуға арналған скреперлі қондырғылар 1-1,5 м3 шөміші бар	маш.-с	0,1782
	Ескертпелер		
П-1144-064	Кемелерді өткізе отырып, өзендер мен су айдындарында жұмыс істеу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
П-1144-100	Ластануы топырақ көлемінің 5%-ынан асатын қамыс басқан немесе құрамында қойтас, тас, суға батқан бөрене, томарлар және т.б. бар кенжарларда топырақты әзірлеу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
ПР-1144-010	Норманы неғұрлым өнімді машиналар мен механизмдерді пайдаланудың техникалық мүмкіндігі болмаған кезде немесе оларды қолданудың орынсыздығының тиісті техникалық-экономикалық негіздемесі болған кезде қолдануға рұқсат етіледі		
ПР-1144-014	Құрылыс және жүзу құралдарын қолдана отырып нормада көзделген жағдайларда жұмыстарды жүргізу кезінде саны мен қуаты құрылысты ұйымдастыру жобасында негізделуге және қажет болған жағдайда құрылыс ауданында жүзу қауіпсіздігі үшін жауапты қызметтермен келісілуге тиіс күзет тіркеп сүйрегіштерін пайдалану уақытын көздеу қажет.		

1144-0101-0712 - кесте 1,5 м³ сыйымдылығы бар шелекпен өзен жағдайында (өзендер, көлдер, су қоймалары) арқан қырғыш қондырғысымен су астындағы топырақты әзірлеу, бұрын жарылыстармен қопсытылған тасты топырақта, сыдыру диапазоны 100-ден 150 м-ге дейін

топырақ м³

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Қондырғыны дайындау және түсіру. 2. Топырақты бекіту. 3. Шөмішті жағалауға шығару. 4. Топырақты үйіндіге үю. 5. Шөмішті жабысқан топырақтан тазарту. 6. Шөміштер мен тростарды ауыстыру (қажеттілік кезінде). 7. Блоктарды қайта строптау.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
006-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	0,2596
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,674
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
327-107-0101	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	0,0674
328-104-0201	Су асты орларын орнатуға арналған скреперлі қондырғылар 1-1,5 м3 шөміші бар	маш.-с	0,2696
	Ескертпелер		
П-1144-064	Кемелерді өткізе отырып, өзендер мен су айдындарында жұмыс істеу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
П-1144-100	Ластануы топырақ көлемінің 5%-ынан асатын қамыс басқан немесе құрамында қойтас, тас, суға батқан бөрене, томарлар және т.б. бар кенжарларда топырақты әзірлеу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		

1144-0101-0712 - кестенің соңы

1	2
ПР-1144-010	Норманы неғұрлым өнімді машиналар мен механизмдерді пайдаланудың техникалық мүмкіндігі болмаған кезде немесе оларды қолданудың орынсыздығының тиісті техникалық-экономикалық негіздемесі болған кезде қолдануға рұқсат етіледі
ПР-1144-014	Құрылыс және жүзу құралдарын қолдана отырып нормада көзделген жағдайларда жұмыстарды жүргізу кезінде саны мен қуаты құрылысты ұйымдастыру жобасында негізделуге және қажет болған жағдайда құрылыс ауданында жүзу қауіпсіздігі үшін жауапты қызметтермен келісілуге тиіс күзет тіркеп сүйрегіштерін пайдалану уақытын көздеу қажет.

1144-0101-08 -топ Өзен жағдайында (өзендер, көлдер, су қоймалары) грейферлері бар жүзбелі крандармен су астынан топырақты үйіндіге қазу

1144-0101-0801 - кесте Өзен жағдайында (өзендер, көлдер, су қоймалары) грейфері бар қалқымалы кранды пайдаланып жүк көтергіштігі 5 т, сыйымдылығы 1 м³ шелекпен су астынан үйіндіге топырақты әзірлеу, топырақ тобы 1-2

топырақ м³

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Снаряд орнату. 2. Зәкірлерді қосу және төсеу. 3. Топырақты қазу. 4. Зәкірлерді қайта төсей отыра снарядтың орнын ауыстыру немесе жылжыту.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,268034
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
327-110-0301	Моторлы әкелу кемелері 66 кВт (90 а.к.)	маш.-ч	0,0339
327-202-0101	Буксирлер қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	0,0061
327-203-0101	Өздігінен жүрмейтін жүзбелі крандар 5 т	маш.-с	0,0339
	Ескертпелер		
П-1144-064	Кемелерді өткізе отырып, өзендер мен су айдындарында жұмыс істеу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
П-1144-100	Ластануы топырақ көлемінің 5%-ынан асатын қамыс басқан немесе құрамында қойтас, тас, суға батқан бөрене, томарлар және т.б. бар кенжарларда топырақты әзірлеу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
ПР-1144-014	Құрылыс және жүзу құралдарын қолдана отырып нормада көзделген жағдайларда жұмыстарды жүргізу кезінде саны мен қуаты құрылысты ұйымдастыру жобасында негізделуге және қажет болған жағдайда құрылыс ауданында жүзу қауіпсіздігі үшін жауапты қызметтермен келісілуге тиіс күзет тіркеп сүйрегіштерін пайдалану уақытын көздеу қажет.		
ПР-1144-015	Су астынан топырақты әзірлеуге сыйымдылығы 1 және 4 м ³ грейфері бар жүзбелі крандарды пайдалану уақыты көзделген		
ПР-1144-019	Нормада 12 м-ге дейін топырақты батырып алу тереңдігі көзделген. Тереңдігі 12 м-ден асатын топырақты батырып алу жеке нормаларға сәйкес анықталады		

1144-0101-0802 - кесте Өзен жағдайында (өзендер, көлдер, су қоймалары) жүк көтергіштігі 5 т грейфері бар қалқымалы кранды пайдаланып, сыйымдылығы 1 м³ шелекпен су астынан үйіндіге топырақты әзірлеу, топырақ тобы 3-4

топырақ м³

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Снаряд орнату. 2. Зәкірлерді қосу және төсеу. 3. Топырақты қазу. 4. Зәкірлерді қайта төсей отыра снарядтың орнын ауыстыру немесе жылжыту.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,373946
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
327-110-0301	Моторлы әкелу кемелері 66 кВт (90 а.к.)	маш.-ч	0,0473
327-202-0101	Буксирлер қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	0,0085
327-203-0101	Өздігінен жүрмейтін жүзбелі крандар 5 т	маш.-с	0,0473

1144-0101-0802 - кестенің соңы

1	2
	Ескертпелер
П-1144-064	Кемелерді өткізе отырып, өзендер мен су айдындарында жұмыс істеу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
П-1144-100	Ластануы топырақ көлемінің 5%-ынан асатын қамыс басқан немесе құрамында қойтас, тас, суға батқан бөрене, томарлар және т.б. бар кенжарларда топырақты әзірлеу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
ПР-1144-014	Құрылыс және жүзу құралдарын қолдана отырып нормада көзделген жағдайларда жұмыстарды жүргізу кезінде саны мен қуаты құрылысты ұйымдастыру жобасында негізделуге және қажет болған жағдайда құрылыс ауданында жүзу қауіпсіздігі үшін жауапты қызметтермен келісілуге тиіс күзет тіркеп сүйрегіштерін пайдалану уақытын көздеу қажет.
ПР-1144-015	Су астынан топырақты әзірлеуге сыйымдылығы 1 және 4 м3 грейфері бар жүзбелі крандарды пайдалану уақыты көзделген
ПР-1144-019	Нормада 12 м-ге дейін топырақты батырып алу тереңдігі көзделген. Тереңдігі 12 м-ден асатын топырақты батырып алу жеке нормаларға сәйкес анықталады

1144-0101-0803 - кесте Өзен жағдайында (өзендер, көлдер, су қоймалары), алдын ала қопсытуды қажет ететін топырақтар тобында сыйымдылығы 1 м3 шелекпен 5 тонна жүк көтергіштігі бар қалқымалы кранды пайдалана отырып, су астынан үйіндіге топырақ әзірлеу және тас

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	топырақ м ³	
		Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Снаряд орнату. 2. Зәкірлерді қосу және төсеу. 3. Топырақты қазу. 4. Зәкірлерді қайта төсей отыра снарядтың орнын ауыстыру немесе жылжыту.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,81427
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
327-110-0301	Моторлы әкелу кемелері 66 кВт (90 а.к.)	маш.-ч	0,103
327-202-0101	Буксирлер қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	0,0185
327-203-0101	Өздігінен жүрмейтін жүзбелі крандар 5 т	маш.-с	0,103
	Ескертпелер		
П-1144-064	Кемелерді өткізе отырып, өзендер мен су айдындарында жұмыс істеу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
П-1144-100	Ластануы топырақ көлемінің 5%-ынан асатын қамыс басқан немесе құрамында қойтас, тас, суға батқан бөрене, томарлар және т.б. бар кенжарларда топырақты әзірлеу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
ПР-1144-014	Құрылыс және жүзу құралдарын қолдана отырып нормада көзделген жағдайларда жұмыстарды жүргізу кезінде саны мен қуаты құрылысты ұйымдастыру жобасында негізделуге және қажет болған жағдайда құрылыс ауданында жүзу қауіпсіздігі үшін жауапты қызметтермен келісілуге тиіс күзет тіркеп сүйрегіштерін пайдалану уақытын көздеу қажет.		
ПР-1144-015	Су астынан топырақты әзірлеуге сыйымдылығы 1 және 4 м3 грейфері бар жүзбелі крандарды пайдалану уақыты көзделген		
ПР-1144-019	Нормада 12 м-ге дейін топырақты батырып алу тереңдігі көзделген. Тереңдігі 12 м-ден асатын топырақты батырып алу жеке нормаларға сәйкес анықталады		

1144-0101-0804 - кесте Өзен жағдайында (өзендер, көлдер, су қоймалары) жүк көтергіштігі 16 т сыйымдылығы 4 м3 шелекпен грейфері бар қалқымалы кранды пайдаланып су астынан үйіндіге топырақты әзірлеу, топырақ 1-2 топ

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	топырақ м ³	
		Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Снаряд орнату. 2. Зәкірлерді қосу және төсеу. 3. Топырақты қазу. 4. Зәкірлерді қайта төсей отыра снарядтың орнын ауыстыру немесе жылжыту.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		

1144-0101-0804 - кестенің соңы

1	2	3	4
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,132024
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
327-110-0301	Моторлы әкелу кемелері 66 кВт (90 а.к.)	маш.-ч	0,0167
327-202-0101	Буксирлер қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	0,003
327-203-0102	Өздігінен жүрмейтін жүзбелі крандар 16 т	маш.-с	0,0167
	Ескертпелер		
П-1144-064	Кемелерді өткізе отырып, өзендер мен су айдындарында жұмыс істеу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
П-1144-093	Топырақты 0,5 м кем қабатпен топырақты шығаруға сыйымдылығы 4 м3 грейфері бар 16 т жүзбелі кранмен қазу кезінде қолдану; Кэм = 1,8		
П-1144-100	Ластануы топырақ көлемінің 5%-ынан асатын қамыс басқан немесе құрамында қойтас, тас, суға батқан бөрене, томарлар және т.б. бар кенжарларда топырақты әзірлеу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
ПР-1144-014	Құрылыс және жүзу құралдарын қолдана отырып нормада көзделген жағдайларда жұмыстарды жүргізу кезінде саны мен қуаты құрылысты ұйымдастыру жобасында негізделуге және қажет болған жағдайда құрылыс ауданында жүзу қауіпсіздігі үшін жауапты қызметтермен келісілуге тиіс күзет тіркеп сүйрегіштерін пайдалану уақытын көздеу қажет.		
ПР-1144-015	Су астынан топырақты әзірлеуге сыйымдылығы 1 және 4 м3 грейфері бар жүзбелі крандарды пайдалану уақыты көзделген		
ПР-1144-019	Нормада 12 м-ге дейін топырақты батырып алу тереңдігі көзделген. Тереңдігі 12 м-ден асатын топырақты батырып алу жеке нормаларға сәйкес анықталады		

1144-0101-0805 - кесте Өзен жағдайында (өзендер, көлдер, су қоймалары) жүк көтергіштігі 16 т сыйымдылығы 4 м3 шелекпен грейфері бар қалқымалы кранды пайдаланып су астынан үйіндіге топырақты әзірлеу, топырақ 3-4 топ

топырақ м³

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Снаряд орнату. 2. Зәкірлерді қосу және төсеу. 3. Топырақты қазу. 4. Зәкірлерді қайта төсей отыра снарядтың орнын ауыстыру немесе жылжыту.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,167572
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
327-110-0301	Моторлы әкелу кемелері 66 кВт (90 а.к.)	маш.-ч	0,0212
327-202-0101	Буксирлер қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	0,0038
327-203-0102	Өздігінен жүрмейтін жүзбелі крандар 16 т	маш.-с	0,0212
	Ескертпелер		
П-1144-064	Кемелерді өткізе отырып, өзендер мен су айдындарында жұмыс істеу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
П-1144-093	Топырақты 0,5 м кем қабатпен топырақты шығаруға сыйымдылығы 4 м3 грейфері бар 16 т жүзбелі кранмен қазу кезінде қолдану; Кэм = 1,8		
П-1144-100	Ластануы топырақ көлемінің 5%-ынан асатын қамыс басқан немесе құрамында қойтас, тас, суға батқан бөрене, томарлар және т.б. бар кенжарларда топырақты әзірлеу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
ПР-1144-014	Құрылыс және жүзу құралдарын қолдана отырып нормада көзделген жағдайларда жұмыстарды жүргізу кезінде саны мен қуаты құрылысты ұйымдастыру жобасында негізделуге және қажет болған жағдайда құрылыс ауданында жүзу қауіпсіздігі үшін жауапты қызметтермен келісілуге тиіс күзет тіркеп сүйрегіштерін пайдалану уақытын көздеу қажет.		
ПР-1144-015	Су астынан топырақты әзірлеуге сыйымдылығы 1 және 4 м3 грейфері бар жүзбелі крандарды пайдалану уақыты көзделген		
ПР-1144-019	Нормада 12 м-ге дейін топырақты батырып алу тереңдігі көзделген. Тереңдігі 12 м-ден асатын топырақты батырып алу жеке нормаларға сәйкес анықталады		

1144-0101-0806 - кесте Алдын ала қопсытуды қажет ететін топырақ тобын өзен жағдайында (өзендер, көлдер, су қоймалары) сыйымдылығы 4 м3 шөмішпен 16 т жүк көтергіштігі бар қалқымалы кран арқылы су астынан үйіндіге айналдыру

топырақ м³

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Снаряд орнату. 2. Зәкірлерді қосу және төсеу. 3. Топырақты қазу. 4. Зәкірлерді қайта төсей отыра снарядтың орнын ауыстыру немесе жылжыту.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,399326
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
327-110-0301	Моторлы әкелу кемелері 66 кВт (90 а.к.)	маш.-ч	0,0505
327-202-0101	Буксирлер қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	0,0091
327-203-0102	Өздігінен жүрмейтін жүзбелі крандар 16 т	маш.-с	0,0505
	Ескертпелер		
П-1144-064	Кемелерді өткізе отырып, өзендер мен су айдындарында жұмыс істеу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
П-1144-093	Топырақты 0,5 м кем қабатпен топырақты шығаруға сыйымдылығы 4 м ³ грейфері бар 16 т жүзбелі кранмен қазу кезінде қолдану; Кэм = 1,8		
П-1144-100	Ластануы топырақ көлемінің 5%-ынан асатын қамыс басқан немесе құрамында қойтас, тас, суға батқан бөрене, томарлар және т.б. бар кенжарларда топырақты әзірлеу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
ПР-1144-014	Құрылыс және жүзу құралдарын қолдана отырып нормада көзделген жағдайларда жұмыстарды жүргізу кезінде саны мен қуаты құрылысты ұйымдастыру жобасында негізделуге және қажет болған жағдайда құрылыс ауданында жүзу қауіпсіздігі үшін жауапты қызметтермен келісілуге тиіс күзет тіркеп сүйрегіштерін пайдалану уақытын көздеу қажет.		
ПР-1144-015	Су астынан топырақты әзірлеуге сыйымдылығы 1 және 4 м ³ грейфері бар жүзбелі крандарды пайдалану уақыты көзделген		
ПР-1144-019	Нормада 12 м-ге дейін топырақты батырып алу тереңдігі көзделген. Тереңдігі 12 м-ден асатын топырақты батырып алу жеке нормаларға сәйкес анықталады		

1144-0101-09 -топ Өзен жағдайында (өзендер, көлдер, су қоймалары) 5 км-ге дейін таси отырып және үйіндіге немесе құрылысқа түсіре отырып грейферлері бар жүзбелі крандармен су астынан топырақты баржаларға қазу

1144-0101-0901 - кесте Топырақты су астынан грейфері бар қалқымалы кранмен жүк көтергіштігі 5 тонна, сыйымдылығы 1 м³ шелекпен, баржаларға әзірлеу, 5 км-ге дейін тасымалдау және өзен (өзендер, көлдер, су қоймалары) жағдайында үйіндіге немесе құрылысқа түсіру, топырақ тобы 1-2

топырақ м³

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Зәкірлерді қоса және төсей отыра снаряд орнату. 2. Баржаға тией отыра топырақты қазу. 3. Зәкірлерді қайта төсей отыра снарядтың орнын ауыстыру немесе жылжыту. 4. Жұмыс процесі барысында баржаны жылжыту. 5. Жүк тиелген баржаны 5 шм қашықтыққа жылжыту, топырақты баржадан жүзіп жүретін кранмен түсіру, баржаны қайтару.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,425482
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
327-110-0301	Моторлы әкелу кемелері 66 кВт (90 а.к.)	маш.-ч	0,0393
327-201-0102	Баржалар 200 т	маш.-с	0,077
327-202-0102	Буксирлер қуаты 221 кВт (300 а.к.)	маш.-с	0,0281
327-203-0101	Өздігінен жүрмейтін жүзбелі крандар 5 т	маш.-с	0,0393
	Ескертпелер		
П-1144-064	Кемелерді өткізе отырып, өзендер мен су айдындарында жұмыс істеу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
П-1144-100	Ластануы топырақ көлемінің 5%-ынан асатын қамыс басқан немесе құрамында қойтас, тас, суға батқан бөрене, томарлар және т.б. бар кенжарларда топырақты әзірлеу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		

1144-0101-0901 - кестенің соңы

1	2
ПР-1144-014	Құрылыс және жүзу құралдарын қолдана отырып нормада көзделген жағдайларда жұмыстарды жүргізу кезінде саны мен қуаты құрылысты ұйымдастыру жобасында негізделуге және қажет болған жағдайда құрылыс ауданында жүзу қауіпсіздігі үшін жауапты қызметтермен келісілуге тиіс күзет тіркеп сүйрегіштерін пайдалану уақытын көздеу қажет.
ПР-1144-015	Су астынан топырақты әзірлеуге сыйымдылығы 1 және 4 м3 грейфері бар жүзбелі крандарды пайдалану уақыты көзделген
ПР-1144-019	Нормада 12 м-ге дейін топырақты батырып алу тереңдігі көзделген. Тереңдігі 12 м-ден асатын топырақты батырып алу жеке нормаларға сәйкес анықталады

1144-0101-0902 - кесте Топырақты су астынан грейфері бар қалқымалы кранмен жүк көтергіштігі 5 тонна, сыйымдылығы 1 м3 шелекпен, баржаларға әзірлеу, 5 км-ге дейін тасымалдау және өзен (өзендер, көлдер, су қоймалары) жағдайында үйіндіге немесе құрылысқа түсіру, топырақ тобы 3-4

топырақ м³

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Зәкірлерді қоса және төсей отыра снаряд орнату. 2. Баржаға тией отыра топырақты қазу. 3. Зәкірлерді қайта төсей отыра снарядтың орнын ауыстыру немесе жылжыту. 4. Жұмыс процесі барысында баржаны жылжыту. 5. Жүк тиелген баржаны 5 шм қашықтыққа жылжыту, топырақты баржадан жүзіп жүретін кранмен түсіру, баржаны қайтару.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,988368
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
327-110-0301	Моторлы әкелу кемелері 66 кВт (90 а.к.)	маш.-ч	0,108
327-201-0102	Баржалар 200 т	маш.-с	0,108
327-202-0102	Буксирлер қуаты 221 кВт (300 а.к.)	маш.-с	0,0408
327-203-0101	Өздігінен жүрмейтін жүзбелі крандар 5 т	маш.-с	0,108
	Ескертпелер		
П-1144-064	Кемелерді өткізе отырып, өзендер мен су айдындарында жұмыс істеу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
П-1144-100	Ластануы топырақ көлемінің 5%-ынан асатын қамыс басқан немесе құрамында қойтас, тас, суға батқан бөрене, томарлар және т.б. бар кенжарларда топырақты әзірлеу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
ПР-1144-014	Құрылыс және жүзу құралдарын қолдана отырып нормада көзделген жағдайларда жұмыстарды жүргізу кезінде саны мен қуаты құрылысты ұйымдастыру жобасында негізделуге және қажет болған жағдайда құрылыс ауданында жүзу қауіпсіздігі үшін жауапты қызметтермен келісілуге тиіс күзет тіркеп сүйрегіштерін пайдалану уақытын көздеу қажет.		
ПР-1144-015	Су астынан топырақты әзірлеуге сыйымдылығы 1 және 4 м3 грейфері бар жүзбелі крандарды пайдалану уақыты көзделген		
ПР-1144-019	Нормада 12 м-ге дейін топырақты батырып алу тереңдігі көзделген. Тереңдігі 12 м-ден асатын топырақты батырып алу жеке нормаларға сәйкес анықталады		

1144-0101-0903 - кесте Топырақты су астынан грейфері бар қалқымалы кранмен жүк көтергіштігі 5 тонна, сыйымдылығы 1 м³ шелекпен, баржаларға әзірлеу, 5 км-ге дейін тасымалдау және өзен (өзендер, көлдер, су қоймалары) жағдайында үйіндіге немесе құрылысқа түсіру, алдын ала қопсытуды қажет ететін топырақ тобы және тас

топырақ м³

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Зәкірлерді қоса және төсей отыра снаряд орнату. 2. Баржаға тией отыра топырақты қазу. 3. Зәкірлерді қайта төсей отыра снарядтың орнын ауыстыру немесе жылжыту. 4. Жұмыс процесі барысында баржаны жылжыту. 5. Жүк тиелген баржаны 5 шм қашықтыққа жылжыту, топырақты баржадан жүзіп жүретін кранмен түсіру, баржаны қайтару.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	2,06378
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
327-110-0301	Моторлы әкелу кемелері 66 кВт (90 а.к.)	маш.-ч	0,233
327-201-0102	Баржалар 200 т	маш.-с	0,233
327-202-0102	Буксирлер қуаты 221 кВт (300 а.к.)	маш.-с	0,067
327-203-0101	Өздігінен жүрмейтін жүзбелі крандар 5 т	маш.-с	0,233
	Ескертпелер		
П-1144-064	Кемелерді өткізе отырып, өзендер мен су айдындарында жұмыс істеу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
П-1144-100	Ластануы топырақ көлемінің 5%-ынан асатын қамыс басқан немесе құрамында қойтас, тас, суға батқан бөрене, томарлар және т.б. бар кенжарларда топырақты әзірлеу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
ПР-1144-014	Құрылыс және жүзу құралдарын қолдана отырып нормада көзделген жағдайларда жұмыстарды жүргізу кезінде саны мен қуаты құрылысты ұйымдастыру жобасында негізделуге және қажет болған жағдайда құрылыс ауданында жүзу қауіпсіздігі үшін жауапты қызметтермен келісілуге тиіс күзет тіркеп сүйрегіштерін пайдалану уақытын көздеу қажет.		
ПР-1144-015	Су астынан топырақты әзірлеуге сыйымдылығы 1 және 4 м ³ грейфері бар жүзбелі крандарды пайдалану уақыты көзделген		
ПР-1144-019	Нормада 12 м-ге дейін топырақты батырып алу тереңдігі көзделген. Тереңдігі 12 м-ден асатын топырақты батырып алу жеке нормаларға сәйкес анықталады		

1144-0101-0904 - кесте Топырақты су астынан грейфері бар қалқымалы кранмен жүк көтергіштігі 16 тонна, сыйымдылығы 4 м³ шелекпен, баржаларға әзірлеу, 5 км-ге дейін тасымалдау және өзен (өзендер, көлдер, су қоймалары) жағдайында үйіндіге немесе құрылысқа түсіру, топырақ тобы 1-2

топырақ м³

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Зәкірлерді қоса және төсей отыра снаряд орнату. 2. Баржаға тией отыра топырақты қазу. 3. Зәкірлерді қайта төсей отыра снарядтың орнын ауыстыру немесе жылжыту. 4. Жұмыс процесі барысында баржаны жылжыту. 5. Жүк тиелген баржаны 5 шм қашықтыққа жылжыту, топырақты баржадан жүзіп жүретін кранмен түсіру, баржаны қайтару.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,491255
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
327-110-0301	Моторлы әкелу кемелері 66 кВт (90 а.к.)	маш.-ч	0,053
327-201-0103	Баржалар 300 т	маш.-с	0,053
327-202-0103	Буксирлер қуаты 331 кВт (450 а.к.)	маш.-с	0,0181
327-203-0102	Өздігінен жүрмейтін жүзбелі крандар 16 т	маш.-с	0,053
	Ескертпелер		
П-1144-064	Кемелерді өткізе отырып, өзендер мен су айдындарында жұмыс істеу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		

1144-0101-0904 - кестенің соңы

1	2
П-1144-100	Ластануы топырақ көлемінің 5%-ынан асатын қамыс басқан немесе құрамында қойтас, тас, суға батқан бөрене, томарлар және т.б. бар кенжарларда топырақты әзірлеу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
ПР-1144-014	Құрылыс және жүзу құралдарын қолдана отырып нормада көзделген жағдайларда жұмыстарды жүргізу кезінде саны мен қуаты құрылысты ұйымдастыру жобасында негізделуге және қажет болған жағдайда құрылыс ауданында жүзу қауіпсіздігі үшін жауапты қызметтермен келісілуге тиіс күзет тіркеп сүйрегіштерін пайдалану уақытын көздеу қажет.
ПР-1144-015	Су астынан топырақты әзірлеуге сыйымдылығы 1 және 4 м3 грейфері бар жүзбелі крандарды пайдалану уақыты көзделген
ПР-1144-019	Нормада 12 м-ге дейін топырақты батырып алу тереңдігі көзделген. Тереңдігі 12 м-ден асатын топырақты батырып алу жеке нормаларға сәйкес анықталады

1144-0101-0905 - кесте Топырақты су астынан грейфері бар қалқымалы кранмен жүк көтергіштігі 16 тонна, сыйымдылығы 4 м3 шелекпен, баржаларға әзірлеу, 5 км-ге дейін тасымалдау және өзен (өзендер, көлдер, су қоймалары) жағдайында үйіндіге немесе құрылысқа түсіру, топырақ тобы 3-4

топырақ м³

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Зәкірлерді қоса және төсей отыра снаряд орнату. 2. Баржаға тией отыра топырақты қазу. 3. Зәкірлерді қайта төсей отыра снарядтың орнын ауыстыру немесе жылжыту. 4. Жұмыс процесі барысында баржаны жылжыту. 5. Жүк тиелген баржаны 5 шм қашықтыққа жылжыту, топырақты баржадан жүзіп жүретін кранмен түсіру, баржаны қайтару.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,619918
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
327-110-0301	Моторлы әкелу кемелері 66 кВт (90 а.к.)	маш.-ч	0,0674
327-201-0103	Баржалар 300 т	маш.-с	0,0674
327-202-0103	Буксирлер қуаты 331 кВт (450 а.к.)	маш.-с	0,0218
327-203-0102	Өздігінен жүрмейтін жүзбелі крандар 16 т	маш.-с	0,0674
	Ескертпелер		
П-1144-064	Кемелерді өткізе отырып, өзендер мен су айдындарында жұмыс істеу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
П-1144-100	Ластануы топырақ көлемінің 5%-ынан асатын қамыс басқан немесе құрамында қойтас, тас, суға батқан бөрене, томарлар және т.б. бар кенжарларда топырақты әзірлеу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
ПР-1144-014	Құрылыс және жүзу құралдарын қолдана отырып нормада көзделген жағдайларда жұмыстарды жүргізу кезінде саны мен қуаты құрылысты ұйымдастыру жобасында негізделуге және қажет болған жағдайда құрылыс ауданында жүзу қауіпсіздігі үшін жауапты қызметтермен келісілуге тиіс күзет тіркеп сүйрегіштерін пайдалану уақытын көздеу қажет.		
ПР-1144-015	Су астынан топырақты әзірлеуге сыйымдылығы 1 және 4 м3 грейфері бар жүзбелі крандарды пайдалану уақыты көзделген		
ПР-1144-019	Нормада 12 м-ге дейін топырақты батырып алу тереңдігі көзделген. Тереңдігі 12 м-ден асатын топырақты батырып алу жеке нормаларға сәйкес анықталады		

1144-0101-0906 - кесте Топырақты су астынан грейфері бар қалқымалы кранмен жүк көтергіштігі 16 тонна, сыйымдылығы 4 м3 шелекпен, баржаларға әзірлеу, 5 км-ге дейін тасымалдау және өзен (өзендер, көлдер, су қоймалары) жағдайында үйіндіге немесе құрылысқа түсіру, алдын ала қопсытуды қажет ететін топырақ тобы және тас

топырақ м³

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Зәкірлерді қоса және төсей отыра снаряд орнату. 2. Баржаға тией отыра топырақты қазу. 3. Зәкірлерді қайта төсей отыра снарядтың орнын ауыстыру немесе жылжыту. 4. Жұмыс процесі барысында баржаны жылжыту. 5. Жүк тиелген баржаны 5 шм қашықтыққа жылжыту, топырақты баржадан жүзіп жүретін кранмен түсіру, баржаны қайтару.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	1,435095
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
327-110-0301	Моторлы әкелу кемелері 66 кВт (90 а.к.)	маш.-ч	0,161
327-201-0103	Баржалар 300 т	маш.-с	0,161
327-202-0103	Буксирлер қуаты 331 кВт (450 а.к.)	маш.-с	0,0405
327-203-0102	Өздігінен жүрмейтін жүзбелі крандар 16 т	маш.-с	0,161
	Ескертпелер		
П-1144-064	Кемелерді өткізе отырып, өзендер мен су айдындарында жұмыс істеу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
П-1144-100	Ластануы топырақ көлемінің 5%-ынан асатын қамыс басқан немесе құрамында қойтас, тас, суға батқан бөрене, томарлар және т.б. бар кенжарларда топырақты әзірлеу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
ПР-1144-014	Құрылыс және жүзу құралдарын қолдана отырып нормада көзделген жағдайларда жұмыстарды жүргізу кезінде саны мен қуаты құрылысты ұйымдастыру жобасында негізделуге және қажет болған жағдайда құрылыс ауданында жүзу қауіпсіздігі үшін жауапты қызметтермен келісілуге тиіс күзет тіркеп сүйрегіштерін пайдалану уақытын көздеу қажет.		
ПР-1144-015	Су астынан топырақты әзірлеуге сыйымдылығы 1 және 4 м3 грейфері бар жүзбелі крандарды пайдалану уақыты көзделген		
ПР-1144-019	Нормада 12 м-ге дейін топырақты батырып алу тереңдігі көзделген. Тереңдігі 12 м-ден асатын топырақты батырып алу жеке нормаларға сәйкес анықталады		

1144-0101-10 - топ Өзен жағдайында (өзендер, көлдер, су қоймалары) топырақты 5 км-ден астам қашықтыққа тасымалдау

1144-0101-1001 - кесте Өзен жағдайында (өзендер, көлдер, су қоймалары) 5 км-ден астам топырақты тасымалдау. Әр келесі 10 км үшін 1144-0101-0901 нормасына қосыңыз

топырақ м³

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Баржаны 10 шм қашықтыққа қосымша орын ауыстыру және бос баржаны қайтару.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,116336
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
327-201-0102	Баржалар 200 т	маш.-с	0,0385
327-202-0102	Буксирлер қуаты 221 кВт (300 а.к.)	маш.-с	0,0286
	Ескертпелер		
ПР-1144-014	Құрылыс және жүзу құралдарын қолдана отырып нормада көзделген жағдайларда жұмыстарды жүргізу кезінде саны мен қуаты құрылысты ұйымдастыру жобасында негізделуге және қажет болған жағдайда құрылыс ауданында жүзу қауіпсіздігі үшін жауапты қызметтермен келісілуге тиіс күзет тіркеп сүйрегіштерін пайдалану уақытын көздеу қажет.		

1144-0101-1002 - кесте Өзен жағдайында (өзендер, көлдер, су қоймалары) 5 км-ден астам топырақты тасымалдау. Әр келесі 10 км үшін 1144-0101-0902 нормасына қосыңыз

<i>топырақ м³</i>			
Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Баржаны 10 шм қашықтыққа қосымша орын ауыстыру және бос баржаны қайтару.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,171808
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
327-201-0102	Баржалар 200 т	маш.-с	0,0538
327-202-0102	Буксирлер қуаты 221 кВт (300 а.к.)	маш.-с	0,0428
	Ескертпелер		
ПР-1144-014	Құрылыс және жүзу құралдарын қолдана отырып нормада көзделген жағдайларда жұмыстарды жүргізу кезінде саны мен қуаты құрылысты ұйымдастыру жобасында негізделуге және қажет болған жағдайда құрылыс ауданында жүзу қауіпсіздігі үшін жауапты қызметтермен келісілуге тиіс күзет тіркеп сүйрегіштерін пайдалану уақытын көздеу қажет.		

1144-0101-1003 - кесте Өзен жағдайында (өзендер, көлдер, су қоймалары) 5 км-ден астам топырақты тасымалдау. Әр келесі 10 км үшін 1144-0101-0903 нормасына қосыңыз

<i>топырақ м³</i>			
Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Баржаны 10 шм қашықтыққа қосымша орын ауыстыру және бос баржаны қайтару.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,2332
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
327-201-0102	Баржалар 200 т	маш.-с	0,117
327-202-0102	Буксирлер қуаты 221 кВт (300 а.к.)	маш.-с	0,05
	Ескертпелер		
ПР-1144-014	Құрылыс және жүзу құралдарын қолдана отырып нормада көзделген жағдайларда жұмыстарды жүргізу кезінде саны мен қуаты құрылысты ұйымдастыру жобасында негізделуге және қажет болған жағдайда құрылыс ауданында жүзу қауіпсіздігі үшін жауапты қызметтермен келісілуге тиіс күзет тіркеп сүйрегіштерін пайдалану уақытын көздеу қажет.		

1144-0101-1004 - кесте Өзен жағдайында (өзендер, көлдер, су қоймалары) 5 км-ден астам топырақты тасымалдау. Әр келесі 10 км үшін 1144-0101-0904 нормасына қосыңыз

<i>топырақ м³</i>			
Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Баржаны 10 шм қашықтыққа қосымша орын ауыстыру және бос баржаны қайтару.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,082655
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
327-201-0103	Баржалар 300 т	маш.-с	0,0265
327-202-0103	Буксирлер қуаты 331 кВт (450 а.к.)	маш.-с	0,0169
	Ескертпелер		
ПР-1144-014	Құрылыс және жүзу құралдарын қолдана отырып нормада көзделген жағдайларда жұмыстарды жүргізу кезінде саны мен қуаты құрылысты ұйымдастыру жобасында негізделуге және қажет болған жағдайда құрылыс ауданында жүзу қауіпсіздігі үшін жауапты қызметтермен келісілуге тиіс күзет тіркеп сүйрегіштерін пайдалану уақытын көздеу қажет.		

1144-0101-1005 - кесте Өзен жағдайында (өзендер, көлдер, су қоймалары) 5 км-ден астам топырақты тасымалдау. Әр келесі 10 км үшін 1144-0101-0905 нормасына қосыңыз

топырақ м³

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Баржаны 10 шм қашықтыққа қосымша орын ауыстыру және бос баржаны қайтару.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,09606
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
327-201-0103	Баржалар 300 т	маш.-с	0,0337
327-202-0103	Буксирлер қуаты 331 кВт (450 а.к.)	маш.-с	0,0192
	Ескертпелер		
ПР-1144-014	Құрылыс және жүзу құралдарын қолдана отырып нормада көзделген жағдайларда жұмыстарды жүргізу кезінде саны мен қуаты құрылысты ұйымдастыру жобасында негізделуге және қажет болған жағдайда құрылыс ауданында жүзу қауіпсіздігі үшін жауапты қызметтермен келісілуге тиіс күзет тіркеп сүйрегіштерін пайдалану уақытын көздеу қажет.		

1144-0101-1006 - кесте Өзен жағдайында (өзендер, көлдер, су қоймалары) 5 км-ден астам топырақты тасымалдау. Әр келесі 10 км үшін 1144-0101-0906 нормасына қосыңыз

топырақ м³

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Баржаны 10 шм қашықтыққа қосымша орын ауыстыру және бос баржаны қайтару.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,13903
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
327-201-0103	Баржалар 300 т	маш.-с	0,0803
327-202-0103	Буксирлер қуаты 331 кВт (450 а.к.)	маш.-с	0,023
	Ескертпелер		
ПР-1144-014	Құрылыс және жүзу құралдарын қолдана отырып нормада көзделген жағдайларда жұмыстарды жүргізу кезінде саны мен қуаты құрылысты ұйымдастыру жобасында негізделуге және қажет болған жағдайда құрылыс ауданында жүзу қауіпсіздігі үшін жауапты қызметтермен келісілуге тиіс күзет тіркеп сүйрегіштерін пайдалану уақытын көздеу қажет.		

1144-0102 -кіші бөлім Өзен жағдайында (өзендер, көлдер, су қоймалары) судан әртүрлі заттарды көтеру

1144-0102-01 -топ Өзен жағдайында (өзендер, көлдер, су қоймалары) судан әртүрлі заттарды көтеру

1144-0102-0101 - кесте Өзен жағдайында судан көтеру (өзендер, көлдер, су қоймалары): болат фермалар, салмағы 10 тоннаға дейін

зат

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Заттарды қарау. 2. Жүзгіш құралдарды көтеру және төсеу. 3. Жүзгіш құралдарды жаңа көтеру орнына жылжыту (жұмыс аумағында). 4. Баржаны жүкпен жағалауға сүйреу және жүзу құралдарын кері қайтару. 5. Түсіру.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
006-0122	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 2,2)	адам-сағ	6,3

1144-0102-0101 - кестенің соңы

1	2	3	4
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	39,1589
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
327-107-0101	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	2,68
327-201-0101	Баржалар 100 т	маш.-с	3,27
327-202-0101	Буксирлер қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	0,73
327-203-0102	Өздігінен жүрмейтін жүзбелі крандар 16 т	маш.-с	3,27
	Ескертпелер		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2		
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3		
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15		
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11		
П-1144-075	Қиын жағдайларда (кадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12		
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25		
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
ПР-1144-001	Топырақты жуу, шаю және сору қосымша ескерілуі керек		
ПР-1144-014	Құрылыс және жүзу құралдарын қолдана отырып нормада көзделген жағдайларда жұмыстарды жүргізу кезінде саны мен қуаты құрылысты ұйымдастыру жобасында негізделуге және қажет болған жағдайда құрылыс ауданында жүзу қауіпсіздігі үшін жауапты қызметтермен келісілуге тиіс күзет тіркеп сүйрегіштерін пайдалану уақытын көздеу қажет.		

1144-0102-0102 - кесте Өзен жағдайында судан көтеру (өзендер, көлдер, су қоймалары): темір-бетон конструкцияларының сынықтары, рельстер, құбырлар және басқалары, салмағы 0,6 тоннаға дейін

зат

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Заттарды қарау. 2. Жүзгіш құралдарды көтеру және төсеу. 3. Жүзгіш құралдарды жаңа көтеру орнына жылжыту (жұмыс аумағында). 4. Баржаны жүкпен жағалауға сүйреу және жүзу құралдарын кері қайтару. 5. Түсіру.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		

1144-0102-0102 - кестенің соңы

1	2	3	4
006-0122	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 2,2)	адам-сағ	1,01
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	5,5162
2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР			
327-107-0101	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	0,31
327-201-0101	Баржалар 100 т	маш.-с	0,53
327-202-0101	Буксирлер қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	0,05
327-202-0201	Сүйремелі катерлер қуаты 66 кВт (90 а.к.)	маш.-с	0,06
327-203-0101	Өздігінен жүрмейтін жүзбелі крандар 5 т	маш.-с	0,52
Ескертпелер			
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2		
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3		
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15		
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11		
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12		
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25		
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
ПР-1144-001	Топырақты жуу, шаю және сору қосымша ескерілуі керек		
ПР-1144-014	Құрылыс және жүзу құралдарын қолдана отырып нормада көзделген жағдайларда жұмыстарды жүргізу кезінде саны мен қуаты құрылысты ұйымдастыру жобасында негізделуге және қажет болған жағдайда құрылыс ауданында жүзу қауіпсіздігі үшін жауапты қызметтермен келісілуге тиіс күзет тіркеп сүйрегіштерін пайдалану уақытын көздеу қажет.		

1144-0102-0103 - кесте Өзен жағдайында судан көтеру (өзендер, көлдер, су қоймалары): темір-бетон конструкцияларының сынықтары, рельстер, құбырлар және басқалары, салмағы 3 тоннаға дейін

зам

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Заттарды қарау. 2. Жүзгіш құралдарды көтеру және төсеу. 3. Жүзгіш құралдарды жаңа көтеру орнына жылжыту (жұмыс аумағында). 4. Баржаны жүкпен жағалауға сүйреу және жүзу құралдарын кері қайтару. 5. Түсіру.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
006-0122	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 2,2)	адам-сағ	1,65
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	9,5647
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
327-107-0101	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	0,6
327-201-0101	Баржалар 100 т	маш.-с	0,9
327-202-0101	Буксирлер қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	0,05
327-202-0201	Сүйремелі катерлер қуаты 66 кВт (90 а.к.)	маш.-с	0,12
327-203-0101	Өздігінен жүрмейтін жүзбелі крандар 5 т	маш.-с	0,85
	Ескертпелер		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2		
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3		
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15		
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11		
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12		
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25		
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
ПР-1144-001	Топырақты жуу, шаю және сору қосымша ескерілуі керек		
ПР-1144-014	Құрылыс және жүзу құралдарын қолдана отырып нормада көзделген жағдайларда жұмыстарды жүргізу кезінде саны мен қуаты құрылысты ұйымдастыру жобасында негізделуге және қажет болған жағдайда құрылыс ауданында жүзу қауіпсіздігі үшін жауапты қызметтермен келісілуге тиіс күзет тіркеп сүйрегіштерін пайдалану уақытын көздеу қажет.		

1144-0102-0104 - кесте Өзен жағдайында судан көтеру (өзендер, көлдер, су қоймалары): темір-бетон конструкцияларының сынықтары, рельстер, құбырлар және басқалары, салмағы 15 тоннаға дейін

зат

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Заттарды қарау. 2. Жүзгіш құралдарды көтеру және төсеу. 3. Жүзгіш құралдарды жаңа көтеру орнына жылжыту (жұмыс аумағында). 4. Баржаны жүкпен жағалауға сүйреу және жүзу құралдарын кері қайтару. 5. Түсіру.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
006-0122	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 2,2)	адам-сағ	2,39
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	14,8396
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
327-107-0101	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	0,9
327-201-0101	Баржалар 100 т	маш.-с	1,5
327-202-0101	Буксирлер қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	0,44
327-203-0102	Өздігінен жүрмейтін жүзбелі крандар 16 т	маш.-с	1,24
	Ескертпелер		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2		
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3		
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15		
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11		
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12		
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25		
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
ПР-1144-001	Топырақты жуу, шаю және сору қосымша ескерілуі керек		
ПР-1144-014	Құрылыс және жүзу құралдарын қолдана отырып нормада көзделген жағдайларда жұмыстарды жүргізу кезінде саны мен қуаты құрылысты ұйымдастыру жобасында негізделуге және қажет болған жағдайда құрылыс ауданында жүзу қауіпсіздігі үшін жауапты қызметтермен келісілуге тиіс күзет тіркеп сүйрегіштерін пайдалану уақытын көздеу қажет.		

1144-0102-0105 - кесте Өзен жағдайында судан көтеру (өзендер, көлдер, су қоймалары): бөренелер, салмағы 0,6 т дейін

зат

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Заттарды қарау. 2. Жүзгіш құралдарды көтеру және төсеу. 3. Жүзгіш құралдарды жаңа көтеру орнына жылжыту (жұмыс аумағында). 4. Баржаны жүкпен жағалауға сүйреу және жүзу құралдарын кері қайтару. 5. Түсіру.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
006-0122	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 2,2)	адам-сағ	0,52
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	2,2929
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
327-107-0101	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	0,08
327-201-0101	Баржалар 100 т	маш.-с	0,28
327-202-0101	Буксирлер қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	0,01
327-202-0201	Сүйремелі катерлер қуаты 66 кВт (90 а.к.)	маш.-с	0,02
327-203-0101	Өздігінен жүрмейтін жүзбелі крандар 5 т	маш.-с	0,27
	Ескертпелер		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2		
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3		
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15		
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11		
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12		
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25		
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
ПР-1144-001	Топырақты жуу, шаю және сору қосымша ескерілуі керек		
ПР-1144-014	Құрылыс және жүзу құралдарын қолдана отырып нормада көзделген жағдайларда жұмыстарды жүргізу кезінде саны мен қуаты құрылысты ұйымдастыру жобасында негізделуге және қажет болған жағдайда құрылыс ауданында жүзу қауіпсіздігі үшін жауапты қызметтермен келісілуге тиіс күзет тіркеп сүйрегіштерін пайдалану уақытын көздеу қажет.		

1144-0103 -кіші бөлім Өзен жағдайында (өзендер, көлдер, су қоймалары) тас, шағылтас (қиыршық тас) және құм төсемдерін тегістеу
1144-0103-01 -топ Өзен жағдайында (өзендер, көлдер, су қоймалары) сүңгуірлердің су астындағы тас төсемдерді тегістеуі
1144-0103-0101 - кесте Көлденең төсенішті түбі ашылатын шұңқырмен толтыру кезінде өзен жағдайында (өзендер, көлдер, су қоймалары) тас төсеніш су астында сүңгуірлердің өрескел тегістеуі

төсектің м²

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Белгілерді футштокпен бақылай отырып, тасты үстірт жерден ойпатқа өткізу. 2. Рейкалардың орнын ауыстыра отырып, бағыттағыш және бақылау рейкаларын орнату және жабынды тегістеу.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
006-0120	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 2)	адам-сағ	0,1339
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	1,7826
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
327-107-0101	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	0,2971
	Ескертпелер		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2		
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3		
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15		
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-064	Кемелерді өткізе отырып, өзендер мен су айдындарында жұмыс істеу кезінде қолдану Кзтр = 1,03; Кэм = 1,1		
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11		
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12		
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25		
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
ПР-1144-008	Нормада төсемдерді ірілеп, мұқият, өте мұқият теңестіру ескеріледі. Ірілеп теңестіруге жобалық белгіден 200 мм, мұқият – 80 мм, өте мұқият – 30 мм ауытқулары бар беткі қабаттардың теңестірілуі жатады		
ПР-1144-014	Құрылыс және жүзу құралдарын қолдана отырып нормада көзделген жағдайларда жұмыстарды жүргізу кезінде саны мен қуаты құрылысты ұйымдастыру жобасында негізделуге және қажет болған жағдайда құрылыс ауданында жүзу қауіпсіздігі үшін жауапты қызметтермен келісілуге тиіс күзет тіркеп сүйрегіштерін пайдалану уақытын көздеу қажет.		

1144-0103-0102 - кесте Өзен жағдайында (өзендер, көлдер, су қоймалары) тас төсеніш су астында сүңгуірлердің көлденең төсенішті басқа қалқымалы кемемен толтыру кезінде өрескел тегістеу

төсектің м²

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Белгілерді футштокпен бақылай отырып, тасты үстірт жерден ойпатқа өткізу. 2. Рейкалардың орнын ауыстыра отырып, бағыттағыш және бақылау рейкаларын орнату және жабынды тегістеу.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
006-0120	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 2)	адам-сағ	0,339
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,4176
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
327-107-0101	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	0,0696
	Ескертпелер		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2		
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3		
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15		
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-064	Кемелерді өткізе отырып, өзендер мен су айдындарында жұмыс істеу кезінде қолдану Кзтр = 1,03; Кэм = 1,1		
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11		
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12		
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25		
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
ПР-1144-008	Нормада төсемдерді ірілеп, мұқият, өте мұқият теңестіру ескеріледі. Ірілеп теңестіруге жобалық белгіден 200 мм, мұқият – 80 мм, өте мұқият – 30 мм ауытқулары бар беткі қабаттардың теңестірілуі жатады		
ПР-1144-014	Құрылыс және жүзу құралдарын қолдана отырып нормада көзделген жағдайларда жұмыстарды жүргізу кезінде саны мен қуаты құрылысты ұйымдастыру жобасында негізделуге және қажет болған жағдайда құрылыс ауданында жүзу қауіпсіздігі үшін жауапты қызметтермен келісілуге тиіс күзет тіркеп сүйрегіштерін пайдалану уақытын көздеу қажет.		

1144-0103-0103 - кесте Көлденең төсенішті түбі ашылатын шұңқырмен толтыру кезінде өзен жағдайында (өзендер, көлдер, су қоймалары) тас төсемді су астында сүңгуірлердің мұқият тегістеуі

төсектің м²

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Белгілерді футштокпен бақылай отырып, тасты үстірт жерден ойпаңға өткізу. 2. Рейкалардың орнын ауыстыра отырып, бағыттағыш және бақылау рейкаларын орнату және жабынды тегістеу. 3. Қиыршықтасты жүзу құралдарына тиеу және төгу орнына жеткізу. 4. Қиыршықтасты салу.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
006-0120	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 2)	адам-сағ	0,3648
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	2,36821
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-503-0903	Таспалы конвейерлер секциондық, ұзындығы 40 м	маш.-с	0,0125
327-106-0103	Құрастырмалы-бөлшектенетін жүзбелі алаңқайлар 37 т дейін	маш.-с	0,3511
327-107-0101	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	0,388
327-202-0201	Сүйремелі катерлер қуаты 66 кВт (90 а.к.)	маш.-с	0,0085
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
211-201-0306	Құрылыс жұмыстарына арналған тығыз тау жыныстарынан жасалған қиыршықтас, маркасы М400 ҚР СТ 1284-2004 фракция 20-40 мм	м ³	0,1
	Ескертпелер		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2		
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3		
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15		
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-064	Кемелерді өткізе отырып, өзендер мен су айдындарында жұмыс істеу кезінде қолдану Кзтр = 1,03; Кэм = 1,1		
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11		
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12		
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25		
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
ПР-1144-008	Нормада төсемдерді ірілеп, мұқият, өте мұқият теңестіру ескеріледі. Ірілеп теңестіруге жобалық белгіден 200 мм, мұқият – 80 мм, өте мұқият – 30 мм ауытқулары бар беткі қабаттардың теңестірілуі жатады		

1144-0103-0103 - кестенің соңы

1	2
ПР-1144-014	Құрылыс және жүзу құралдарын қолдана отырып нормада көзделген жағдайларда жұмыстарды жүргізу кезінде саны мен қуаты құрылысты ұйымдастыру жобасында негізделуге және қажет болған жағдайда құрылыс ауданында жүзу қауіпсіздігі үшін жауапты қызметтермен келісілуге тиіс күзет тіркеп сүйрегіштерін пайдалану уақытын көздеу қажет.

1144-0103-0104 - кесте Өзен жағдайында (өзендер, көлдер, су қоймалары) тас төсемді су астында сүңгуірлердің горизонталь төсенішті басқа қалқымалы кемемен толтыру кезінде мұқият тегістеу

төсектің м²

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Белгілерді футштокпен бақылай отырып, тасты үстірт жерден ойпаңға өткізу. 2. Рейкалардың орнын ауыстыра отырып, бағыттағыш және бақылау рейкаларын орнату және жабынды тегістеу. 3. Қиыршықтасты жүзу құралдарына тиеу және төгу орнына жеткізу. 4. Қиыршықтасты салу.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
006-0120	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 2)	адам-сағ	0,3648
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	1,00321
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-503-0903	Таспалы конвейерлер секциондық, ұзындығы 40 м	маш.-с	0,0125
327-106-0103	Құрастырмалы-бөлшектенетін жүзбелі алаңқайлар 37 т дейін	маш.-с	0,3511
327-107-0101	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	0,1605
327-202-0201	Сүйремелі катерлер қуаты 66 кВт (90 а.к.)	маш.-с	0,0085
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
211-201-0306	Құрылыс жұмыстарына арналған тығыз тау жыныстарынан жасалған қиыршықтас, маркасы М400 ҚР СТ 1284-2004 фракция 20-40 мм	м ³	0,1
	Ескертпелер		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2		
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3		
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15		
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-064	Кемелерді өткізе отырып, өзендер мен су айдындарында жұмыс істеу кезінде қолдану Кзтр = 1,03; Кэм = 1,1		
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11		
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		

1144-0103-0104 - кестенің соңы

1	2
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
ПР-1144-008	Нормада төсемдерді ірілеп, мұкият, өте мұкият теңестіруге ескеріледі. Ірілеп теңестіруге жобалық белгіден 200 мм, мұкият – 80 мм, өте мұкият – 30 мм ауытқулары бар беткі кабаттардың теңестірілуі жатады
ПР-1144-014	Құрылыс және жүзу құралдарын қолдана отырып нормада көзделген жағдайларда жұмыстарды жүргізу кезінде саны мен қуаты құрылысты ұйымдастыру жобасында негізделуге және қажет болған жағдайда құрылыс ауданында жүзу қауіпсіздігі үшін жауапты қызметтермен келісілуге тиіс күзет тіркеп сүйрегіштерін пайдалану уақытын көздеу қажет.

1144-0103-0105 - кесте Өзен жағдайында (өзендер, көлдер, су қоймалары) тас төсемді су астында сүңгуірлердің өте мұкият тегістеуі көлденең төсенішті түбі ашылатын шұңқырмен толтыру кезінде

төсектің м²

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Белгілерді футштокпен бақылай отырып, тасты үстірт жерден ойпаңға өткізу. 2. Рейкалардың орнын ауыстыра отырып, бағыттағыш және бақылау рейкаларын орнату және жабынды тегістеу. 3. Қиыршықтасты жүзу құралдарына тиеу және төгу орнына жеткізу. 4. Қиыршықтасты салу.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
006-0120	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 2)	адам-сағ	0,4575
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	2,65681
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-503-0903	Таспалы конвейерлер секциондық, ұзындығы 40 м	маш.-с	0,0125
327-106-0103	Құрастырмалы-бөлшектенетін жүзбелі алаңқайлар 37 т дейін	маш.-с	0,4473
327-107-0101	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	0,4361
327-202-0201	Сүйремелі катерлер қуаты 66 кВт (90 а.к.)	маш.-с	0,0085
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
211-201-0306	Құрылыс жұмыстарына арналған тығыз тау жыныстарынан жасалған қиыршықтас, маркасы М400 ҚР СТ 1284-2004 фракция 20-40 мм	м ³	0,1
	Ескертпелер		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2		
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3		
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15		
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-064	Кемелерді өткізе отырып, өзендер мен су айдындарында жұмыс істеу кезінде қолдану Кзтр = 1,03; Кэм = 1,1		

1144-0103-0105 - кестенің соңы

1	2
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
ПР-1144-008	Нормада төсемдерді ірілеп, мұқият, өте мұқият теңестіруге ескеріледі. Ірілеп теңестіруге жобалық белгіден 200 мм, мұқият – 80 мм, өте мұқият – 30 мм ауытқулары бар беткі кабаттардың теңестірілуі жатады
ПР-1144-014	Құрылыс және жүзу құралдарын қолдана отырып нормада көзделген жағдайларда жұмыстарды жүргізу кезінде саны мен қуаты құрылысты ұйымдастыру жобасында негізделуге және қажет болған жағдайда құрылыс ауданында жүзу қауіпсіздігі үшін жауапты қызметтермен келісілуге тиіс күзет тіркеп сүйрегіштерін пайдалану уақытын көздеу қажет.

1144-0103-0106 - кесте Өзен жағдайында (өзендер, көлдер, су қоймалары) тас төсемді су астында сүңгуірлердің көлденең төсенішті басқа жүзбелі кемемен толтыру кезінде өте мұқият тегістеу

төсектің м²

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Белгілерді футштокпен бақылай отырып, тасты үстірт жерден ойпаңға өткізу. 2. Рейкалардың орнын ауыстыра отырып, бағыттағыш және бақылау рейкаларын орнату және жабынды тегістеу. 3. Қиыршықтасты жүзу құралдарына тиеу және төгу орнына жеткізу. 4. Қиыршықтасты салу.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
006-0120	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 2)	адам-сағ	0,4575
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	1,29781
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-503-0903	Таспалы конвейерлер секциондық, ұзындығы 40 м	маш.-с	0,0125
327-106-0103	Құрастырмалы-бөлшектенетін жүзбелі алаңқайлар 37 т дейін	маш.-с	0,4473
327-107-0101	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	0,2096
327-202-0201	Сүйремелі катерлер қуаты 66 кВт (90 а.к.)	маш.-с	0,0085
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
211-201-0306	Құрылыс жұмыстарына арналған тығыз тау жыныстарынан жасалған қиыршықтас, маркасы М400 ҚР СТ 1284-2004 фракция 20-40 мм	м ³	0,1
	Ескертпелер		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2		

1144-0103-0106 - кестенің соңы

1	2
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-064	Кемелерді өткізе отырып, өзендер мен су айдындарында жұмыс істеу кезінде қолдану Кзтр = 1,03; Кэм = 1,1
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11
П-1144-075	Қиын жағдайларда (кадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
ПР-1144-008	Нормада төсемдерді ірілеп, мұқият, өте мұқият теңестіруге ескеріледі. Ірілеп теңестіруге жобалық белгіден 200 мм, мұқият – 80 мм, өте мұқият – 30 мм ауытқулары бар беткі кабаттардың теңестірілуі жатады
ПР-1144-014	Құрылыс және жүзу құралдарын қолдана отырып нормада көзделген жағдайларда жұмыстарды жүргізу кезінде саны мен қуаты құрылысты ұйымдастыру жобасында негізделуге және қажет болған жағдайда құрылыс ауданында жүзу қауіпсіздігі үшін жауапты қызметтермен келісілуге тиіс күзет тіркеп сүйрегіштерін пайдалану уақытын көздеу қажет.

1144-0103-0107 - кесте Өзен жағдайында (өзендер, көлдер, су қоймалары) тас төсемді су астында сүңгуірлердің дөрекі тегістеу, көлбеу төсенішті түбі ашылатын шұңқырмен толтыру кезінде

төсектің м²

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Белгілерді футштокпен бақылай отырып, тасты үстірт жерден ойпатқа өткізу. 2. Рейкалардың орнын ауыстыра отырып, бағыттағыш және бақылау рейкаларын орнату және жабынды тегістеу.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
006-0120	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 2)	адам-сағ	0,2781
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	2,2314
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
327-107-0101	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	0,3719
	Ескертпелер		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2		

1144-0103-0107 - кестенің соңы

1	2
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-064	Кемелерді өткізе отырып, өзендер мен су айдындарында жұмыс істеу кезінде қолдану Кзтр = 1,03; Кэм = 1,1
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11
П-1144-075	Қиын жағдайларда (кадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
ПР-1144-008	Нормада төсемдерді ірілеп, мұқият, өте мұқият теңестіруге ескеріледі. Ірілеп теңестіруге жобалық белгіден 200 мм, мұқият – 80 мм, өте мұқият – 30 мм ауытқулары бар беткі кабаттардың теңестірілуі жатады
ПР-1144-014	Құрылыс және жүзу құралдарын қолдана отырып нормада көзделген жағдайларда жұмыстарды жүргізу кезінде саны мен қуаты құрылысты ұйымдастыру жобасында негізделуге және қажет болған жағдайда құрылыс ауданында жүзу қауіпсіздігі үшін жауапты қызметтермен келісілуге тиіс күзет тіркеп сүйрегіштерін пайдалану уақытын көздеу қажет.

1144-0103-0108 - кесте Өзен жағдайында (өзендер, көлдер, су қоймалары) тас төсеніш су астында сүңгуірлердің көлбеу төсемді басқа жүзбелі кемемен толтыру кезінде өрескел тегістеу

төсектің м²

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Белгілерді футштокпен бақылай отырып, тасты үстірт жерден ойпатқа өткізу. 2. Рейкалардың орнын ауыстыра отырып, бағыттағыш және бақылау рейкаларын орнату және жабынды тегістеу.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
006-0120	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 2)	адам-сағ	0,2781
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,8664
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
327-107-0101	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	0,1444
	Ескертпелер		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2		

1144-0103-0108 - кестенің соңы

1	2
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-064	Кемелерді өткізе отырып, өзендер мен су айдындарында жұмыс істеу кезінде қолдану Кзтр = 1,03; Кэм = 1,1
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11
П-1144-075	Қиын жағдайларда (кадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
ПР-1144-008	Нормада төсемдерді ірілеп, мұқият, өте мұқият теңестіруге ескеріледі. Ірілеп теңестіруге жобалық белгіден 200 мм, мұқият – 80 мм, өте мұқият – 30 мм ауытқулары бар беткі кабаттардың теңестірілуі жатады
ПР-1144-014	Құрылыс және жүзу құралдарын қолдана отырып нормада көзделген жағдайларда жұмыстарды жүргізу кезінде саны мен қуаты құрылысты ұйымдастыру жобасында негізделуге және қажет болған жағдайда құрылыс ауданында жүзу қауіпсіздігі үшін жауапты қызметтермен келісілуге тиіс күзет тіркеп сүйрегіштерін пайдалану уақытын көздеу қажет.

1144-0103-0109 - кесте Өзен жағдайында (өзендер, көлдер, су қоймалары) тас төсемді су астындағы сүңгуірлердің көлбеу төсенішті түбі ашылатын шұңқырмен толтыру кезінде мұқият тегістеу

төсектің м²

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Белгілерді футштокпен бақылай отырып, тасты үстірт жерден ойпаңға өткізу. 2. Рейкалардың орнын ауыстыра отырып, бағыттағыш және бақылау рейкаларын орнату және жабынды тегістеу. 3. Қиыршықтасты жүзу құралдарына тиеу және төгу орнына жеткізу. 4. Қиыршықтасты салу.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
006-0120	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 2)	адам-сағ	0,5399
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	2,91361
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-503-0903	Таспалы конвейерлер секциондық, ұзындығы 40 м	маш.-с	0,0125
327-106-0103	Құрастырмалы-бөлшектенетін жүзбелі алаңқайлар 37 т дейін	маш.-с	0,5329
327-107-0101	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	0,4789
327-202-0201	Сүйремелі катерлер қуаты 66 кВт (90 а.к.)	маш.-с	0,0085
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
211-201-0306	Құрылыс жұмыстарына арналған тығыз тау жыныстарынан жасалған қиыршықтас, маркасы М400 ҚР СТ 1284-2004 фракция 20-40 мм	м ³	0,1
	Ескертпелер		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3		

1144-0103-0109 - кестенің соңы

1	2
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-064	Кемелерді өткізе отырып, өзендер мен су айдындарында жұмыс істеу кезінде қолдану Кзтр = 1,03; Кэм = 1,1
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11
П-1144-075	Қиын жағдайларда (кадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
ПР-1144-008	Нормада төсемдерді ірілеп, мұкият, өте мұкият теңестіру ескеріледі. Ірілеп теңестіруге жобалық белгіден 200 мм, мұкият – 80 мм, өте мұкият – 30 мм ауытқулары бар беткі кабаттардың теңестірілуі жатады
ПР-1144-014	Құрылыс және жүзу құралдарын қолдана отырып нормада көзделген жағдайларда жұмыстарды жүргізу кезінде саны мен қуаты құрылысты ұйымдастыру жобасында негізделуге және қажет болған жағдайда құрылыс ауданында жүзу қауіпсіздігі үшін жауапты қызметтермен келісілуге тиіс күзет тіркеп сүйрегіштерін пайдалану уақытын көздеу қажет.

1144-0103-0110 - кесте Өзен жағдайында (өзендер, көлдер, су қоймалары) тас төсемді су астында сүңгуірлердің көлбеу төсемді басқа жүзбелі кемемен толтыру кезінде мұкият тегістеу

төсектің м²

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Белгілерді футштокпен бақылай отырып, тасты үстірт жерден ойпаңға өткізу. 2. Рейкалардың орнын ауыстыра отырып, бағыттағыш және бақылау рейкаларын орнату және жабынды тегістеу. 3. Қиыршықтасты жүзу құралдарына тиеу және төгу орнына жеткізу. 4. Қиыршықтасты салу.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
006-0120	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 2)	адам-сағ	0,5399
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	1,54861
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-503-0903	Таспалы конвейерлер секциондық, ұзындығы 40 м	маш.-с	0,0125
327-106-0103	Құрастырмалы-бөлшектенетін жүзбелі алаңқайлар 37 т дейін	маш.-с	0,5329
327-107-0101	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	0,2514
327-202-0201	Сүйремелі катерлер қуаты 66 кВт (90 а.к.)	маш.-с	0,0085
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		

1144-0103-0110 - кестенің соңы

1	2	3	4
211-201-0306	Құрылыс жұмыстарына арналған тығыз тау жыныстарынан жасалған қиыршықтас, маркасы М400 ҚР СТ 1284-2004 фракция 20-40 мм	м³	0,1
Ескертпелер			
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2		
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3		
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15		
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-064	Кемелерді өткізе отырып, өзендер мен су айдындарында жұмыс істеу кезінде қолдану Кзтр = 1,03; Кэм = 1,1		
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11		
П-1144-075	Қиын жағдайларда (кадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12		
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25		
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
ПР-1144-008	Нормада төсемдерді ірілеп, мұқият, өте мұқият теңестіру ескеріледі. Ірілеп теңестіруге жобалық белгіден 200 мм, мұқият – 80 мм, өте мұқият – 30 мм ауытқулары бар беткі қабаттардың теңестірілуі жатады		
ПР-1144-014	Құрылыс және жүзу құралдарын қолдана отырып нормада көзделген жағдайларда жұмыстарды жүргізу кезінде саны мен қуаты құрылысты ұйымдастыру жобасында негізделуге және қажет болған жағдайда құрылыс ауданында жүзу қауіпсіздігі үшін жауапты қызметтермен келісілуге тиіс күзет тіркеп сүйрегіштерін пайдалану уақытын көздеу қажет.		

1144-0103-0111 - кесте Өзен жағдайында (өзендер, көлдер, су қоймалары) тас төсеніш су астында сүңгуірлердің көлбеу төсенішті түбі ашылатын шұңқырмен толтыру кезінде өте мұқият тегістеу

төсектің м²

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Белгілерді футштокпен бақылай отырып, тасты үстірт жерден ойпаңға өткізу. 2. Рейкалардың орнын ауыстыра отырып, бағыттағыш және бақылау рейкаларын орнату және жабынды тегістеу. 3. Қиыршықтасты жүзу құралдарына тиеу және төгу орнына жеткізу. 4. Қиыршықтасты салу.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
006-0120	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 2)	адам-сағ	0,7047

1144-0103-0111 - кестенің соңы

1	2	3	4
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	3,42781
2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР			
314-503-0903	Таспалы конвейерлер секциондық, ұзындығы 40 м	маш.-с	0,0125
327-106-0103	Құрастырмалы-бөлшектенетін жүзбелі алаңқайлар 37 т дейін	маш.-с	0,7043
327-107-0101	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	0,5646
327-202-0201	Сүйремелі катерлер қуаты 66 кВт (90 а.к.)	маш.-с	0,0085
3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР			
211-201-0306	Құрылыс жұмыстарына арналған тығыз тау жыныстарынан жасалған қиыршықтас, маркасы М400 ҚР СТ 1284-2004 фракция 20-40 мм	м³	0,1
Ескертпелер			
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2		
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3		
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15		
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-064	Кемелерді өткізе отырып, өзендер мен су айдындарында жұмыс істеу кезінде қолдану Кзтр = 1,03; Кэм = 1,1		
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11		
П-1144-075	Қиын жағдайларда (кадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12		
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25		
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
ПР-1144-008	Нормада төсемдерді ірілеп, мұқият, өте мұқият теңестіру ескеріледі. Ірілеп теңестіруге жобалық белгіден 200 мм, мұқият – 80 мм, өте мұқият – 30 мм ауытқулары бар беткі қабаттардың теңестірілуі жатады		
ПР-1144-014	Құрылыс және жүзу құралдарын қолдана отырып нормада көзделген жағдайларда жұмыстарды жүргізу кезінде саны мен қуаты құрылысты ұйымдастыру жобасында негізделуге және қажет болған жағдайда құрылыс ауданында жүзу қауіпсіздігі үшін жауапты қызметтермен келісілуге тиіс күзет тіркеп сүйрегіштерін пайдалану уақытын көздеу қажет.		

1144-0103-0112 - кесте Өзен жағдайларында (өзендер, көлдер, су қоймалары) тас төсеніш су астында сүңгуірлердің көлбеу төсенішті басқа қалқымалы кемемен толтыру кезінде өте мұқият тегістеу

төсектің м²

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Белгілерді футштокпен бақылай отырып, тасты үстірт жерден ойпаңға өткізу. 2. Рейкалардың орнын ауыстыра отырып, бағыттағыш және бақылау рейкаларын орнату және жабынды тегістеу. 3. Қиыршықтасты жүзу құралдарына тиеу және төгу орнына жеткізу. 4. Қиыршықтасты салу.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
006-0120	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 2)	адам-сағ	0,7047
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	2,06281
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-503-0903	Таспалы конвейерлер секциондық, ұзындығы 40 м	маш.-с	0,0125
327-106-0103	Құрастырмалы-бөлшектенетін жүзбелі алаңқайлар 37 т дейін	маш.-с	0,7043
327-107-0101	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	0,3371
327-202-0201	Сүйремелі катерлер қуаты 66 кВт (90 а.к.)	маш.-с	0,0085
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
211-201-0306	Құрылыс жұмыстарына арналған тығыз тау жыныстарынан жасалған қиыршықтас, маркасы М400 ҚР СТ 1284-2004 фракция 20-40 мм	м³	0,1
	Ескертпелер		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2		
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3		
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15		
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-064	Кемелерді өткізе отырып, өзендер мен су айдындарында жұмыс істеу кезінде қолдану Кзтр = 1,03; Кэм = 1,1		
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11		
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12		
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25		
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
ПР-1144-008	Нормада төсемдерді ірілеп, мұқият, өте мұқият теңестіру ескеріледі. Ірілеп теңестіруге жобалық белгіден 200 мм, мұқият – 80 мм, өте мұқият – 30 мм ауытқулары бар беткі қабаттардың теңестірілуі жатады		

1144-0103-0112 - кестенің соңы

1	2
ПР-1144-014	Құрылыс және жүзу құралдарын қолдана отырып нормада көзделген жағдайларда жұмыстарды жүргізу кезінде саны мен қуаты құрылысты ұйымдастыру жобасында негізделуге және қажет болған жағдайда құрылыс ауданында жүзу қауіпсіздігі үшін жауапты қызметтермен келісілуге тиіс күзет тіркеп сүйрегіштерін пайдалану уақытын көздеу қажет.

1144-0103-02 -топ Өзен жағдайында (өзендер, көлдер, су қоймалары) сүңгуірлердің су астындағы шағылтас (қиыршық тас) және құм төсемдерін тегістеуі

1144-0103-0201 - кесте Өзен жағдайында (өзендер, көлдер, су қоймалары) су астында сүңгуірлердің шақпатасты (қиыршық тасты) көлденең төсенішін өрескел тегістеу

төсектің м²

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Белгілерді футштокпен бақылай отырып, қиыршықтасты үстірт жерден ойпатқа өткізу. 2. Бағыттағыш рейкаларды орнату және жабынды бақылау рейкасының көмегімен тегістеу.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
006-0120	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 2)	адам-сағ	0,1982
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,525
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
327-107-0101	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	0,0875
	Ескертпелер		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2		
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3		
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15		
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-064	Кемелерді өткізе отырып, өзендер мен су айдындарында жұмыс істеу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11		
П-1144-075	Қиын жағдайларда (кадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12		
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25		
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		

1144-0103-0201 - кестенің соңы

1	2
ПР-1144-008	Нормада төсемдерді ірілеп, мұқият, өте мұқият теңестіру ескеріледі. Ірілеп теңестіруге жобалық белгіден 200 мм, мұқият – 80 мм, өте мұқият – 30 мм ауытқулары бар беткі қабаттардың теңестірілуі жатады
ПР-1144-014	Құрылыс және жүзу құралдарын қолдана отырып нормада көзделген жағдайларда жұмыстарды жүргізу кезінде саны мен қуаты құрылысты ұйымдастыру жобасында негізделуге және қажет болған жағдайда құрылыс ауданында жүзу қауіпсіздігі үшін жауапты қызметтермен келісілуге тиіс күзет тіркеп сүйрегіштерін пайдалану уақытын көздеу қажет.

**1144-0103-0202 - кесте Өзен жағдайында (өзендер, көлдер, су қоймалары)
сүңгуірлердің су астындағы шақпатасты (қиыршық тасты) көлденең төсенішін
мұқият тегістеу**

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	төсектің м ²	
		Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Белгілерді футштокпен бақылай отырып, қиыршықтасты үстірт жерден ойпатқа өткізу. 2. Бағыттағыш рейкаларды орнату және жабынды бақылау рейкасының көмегімен тегістеу.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
006-0120	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 2)	адам-сағ	0,3877
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	1,065
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
327-107-0101	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	0,1775
	Ескертпелер		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2		
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3		
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15		
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-064	Кемелерді өткізе отырып, өзендер мен су айдындарында жұмыс істеу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11		
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12		
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25		
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		

1144-0103-0202 - кестенің соңы

1	2
ПР-1144-008	Нормада төсемдерді ірілеп, мұқият, өте мұқият теңестіру ескеріледі. Ірілеп теңестіруге жобалық белгіден 200 мм, мұқият – 80 мм, өте мұқият – 30 мм ауытқулары бар беткі қабаттардың теңестірілуі жатады
ПР-1144-014	Құрылыс және жүзу құралдарын қолдана отырып нормада көзделген жағдайларда жұмыстарды жүргізу кезінде саны мен қуаты құрылысты ұйымдастыру жобасында негізделуге және қажет болған жағдайда құрылыс ауданында жүзу қауіпсіздігі үшін жауапты қызметтермен келісілуге тиіс күзет тіркеп сүйрегіштерін пайдалану уақытын көздеу қажет.

**1144-0103-0203 - кесте Өзен жағдайында (өзендер, көлдер, су қоймалары)
сүңгуірлердің су астындағы көлденең шақпатасты (қиыршық тасты) тегістеу
жұмыстары өте мұқият жүргізіледі**

төсектің м²

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Белгілерді футштокпен бақылай отырып, қиыршықтасты үстірт жерден ойпатқа өткізу. 2. Бағыттағыш рейкаларды орнату және жабынды бақылау рейкасының көмегімен тегістеу.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
006-0120	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 2)	адам-сағ	0,4655
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	1,2714
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
327-107-0101	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	0,2119
	Ескертпелер		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2		
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3		
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15		
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-064	Кемелерді өткізе отырып, өзендер мен су айдындарында жұмыс істеу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11		
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12		
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25		
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		

1144-0103-0203 - кестенің соңы

1	2
ПР-1144-008	Нормада төсемдерді ірілеп, мұқият, өте мұқият теңестіруге ескеріледі. Ірілеп теңестіруге жобалық белгіден 200 мм, мұқият – 80 мм, өте мұқият – 30 мм ауытқулары бар беткі қабаттардың теңестірілуі жатады
ПР-1144-014	Құрылыс және жүзу құралдарын қолдана отырып нормада көзделген жағдайларда жұмыстарды жүргізу кезінде саны мен қуаты құрылысты ұйымдастыру жобасында негізделуге және қажет болған жағдайда құрылыс ауданында жүзу қауіпсіздігі үшін жауапты қызметтермен келісілуге тиіс күзет тіркеп сүйрегіштерін пайдалану уақытын көздеу қажет.

1144-0103-0204 - кесте Өзен жағдайында (өзендер, көлдер, су қоймалары) су астында сүңгуірлердің қиыршық тас (қиыршық тас) төсеніштерін өрескел тегістеу

төсектің м²

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Белгілерді футштокпен бақылай отырып, қиыршықтасты үстірт жерден ойпатқа өткізу. 2. Бағыттағыш рейкаларды орнату және жабынды бақылау рейкасының көмегімен тегістеу.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
006-0120	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 2)	адам-сағ	0,412
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	1,0914
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
327-107-0101	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	0,1819
	Ескертпелер		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2		
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3		
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15		
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-064	Кемелерді өткізе отырып, өзендер мен су айдындарында жұмыс істеу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11		
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12		
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25		
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		

1144-0103-0204 - кестенің соңы

1	2
ПР-1144-008	Нормада төсемдерді ірілеп, мұқият, өте мұқият теңестіруге ескеріледі. Ірілеп теңестіруге жобалық белгіден 200 мм, мұқият – 80 мм, өте мұқият – 30 мм ауытқулары бар беткі қабаттардың теңестірілуі жатады
ПР-1144-014	Құрылыс және жүзу құралдарын қолдана отырып нормада көзделген жағдайларда жұмыстарды жүргізу кезінде саны мен қуаты құрылысты ұйымдастыру жобасында негізделуге және қажет болған жағдайда құрылыс ауданында жүзу қауіпсіздігі үшін жауапты қызметтермен келісілуге тиіс күзет тіркеп сүйрегіштерін пайдалану уақытын көздеу қажет.

1144-0103-0205 - кесте Өзен жағдайында (өзендер, көлдер, су қоймалары) шақпатасты (қиыршық тасты) су астында сүңгуірлердің мұқият тегістеуі

төсектің м²

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Белгілерді футштокпен бақылай отырып, қиыршықтасты үстірт жерден ойпатқа өткізу. 2. Бағыттағыш рейкаларды орнату және жабынды бақылау рейкасының көмегімен тегістеу.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
006-0120	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 2)	адам-сағ	0,6077
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	1,6692
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
327-107-0101	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	0,2782
	Ескертпелер		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2		
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3		
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15		
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-064	Кемелерді өткізе отырып, өзендер мен су айдындарында жұмыс істеу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11		
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12		
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25		
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		

1144-0103-0205 - кестенің соңы

1	2
ПР-1144-008	Нормада төсемдерді ірілеп, мұқият, өте мұқият теңестіру ескеріледі. Ірілеп теңестіруге жобалық белгіден 200 мм, мұқият – 80 мм, өте мұқият – 30 мм ауытқулары бар беткі қабаттардың теңестірілуі жатады
ПР-1144-014	Құрылыс және жүзу құралдарын қолдана отырып нормада көзделген жағдайларда жұмыстарды жүргізу кезінде саны мен қуаты құрылысты ұйымдастыру жобасында негізделуге және қажет болған жағдайда құрылыс ауданында жүзу қауіпсіздігі үшін жауапты қызметтермен келісілуге тиіс күзет тіркеп сүйрегіштерін пайдалану уақытын көздеу қажет.

**1144-0103-0206 - кесте Өзен жағдайында (өзендер, көлдер, су қоймалары)
сүңгуірлердің су астындағы көлбеу шақпатасты (қиыршық тасты) тегістеу
жұмыстары өте мұқият жүргізіледі**

төсектің м²

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Белгілерді футштокпен бақылай отырып, қиыршықтасты үстірт жерден ойпатқа өткізу. 2. Бағыттағыш рейкаларды орнату және жабынды бақылау рейкасының көмегімен тегістеу.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
006-0120	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 2)	адам-сағ	0,7519
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	2,0544
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
327-107-0101	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	0,3424
	Ескертпелер		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2		
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3		
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15		
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-064	Кемелерді өткізе отырып, өзендер мен су айдындарында жұмыс істеу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11		
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12		
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25		
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		

1144-0103-0206 - кестенің соңы

1	2
ПР-1144-008	Нормада төсемдерді ірілеп, мұқият, өте мұқият теңестіруге ескеріледі. Ірілеп теңестіруге жобалық белгіден 200 мм, мұқият – 80 мм, өте мұқият – 30 мм ауытқулары бар беткі қабаттардың теңестірілуі жатады
ПР-1144-014	Құрылыс және жүзу құралдарын қолдана отырып нормада көзделген жағдайларда жұмыстарды жүргізу кезінде саны мен қуаты құрылысты ұйымдастыру жобасында негізделуге және қажет болған жағдайда құрылыс ауданында жүзу қауіпсіздігі үшін жауапты қызметтермен келісілуге тиіс күзет тіркеп сүйрегіштерін пайдалану уақытын көздеу қажет.

**1144-0103-0207 - кесте Өзен жағдайында (өзендер, көлдер, су қоймалары)
сүңгуірлердің су астындағы құм төсемін тегістеуі**

төсектің м²

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Шамшырақ белдеулері бойынша үймені жоспарлау.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
006-0120	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 2)	адам-сағ	0,1133
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,814096
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
327-106-0102	Құрастырмалы-бөлшектенетін жүзбелі алаңқайлар 13 т дейін	маш.-с	0,1177
327-107-0101	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	0,1027
327-202-0101	Буксирлер қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	0,0246
328-106-0301	Топырақты жууға және сорып алуға арналған гидравликалық кондырғылар	маш.-с	0,1177
	Ескертпелер		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2		
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3		
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15		
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-064	Кемелерді өткізе отырып, өзендер мен су айдындарында жұмыс істеу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11		
П-1144-075	Қиын жағдайларда (кадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12		
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25		

1144-0103-0207 - кестенің соңы

1	2
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану $K_{зтр} = 1,1$; $K_{эм} = 1,1$
ПР-1144-008	Нормада төсемдерді ірілеп, мұқият, өте мұқият теңестіруге ескеріледі. Ірілеп теңестіруге жобалық белгіден 200 мм, мұқият – 80 мм, өте мұқият – 30 мм ауытқулары бар беткі кабаттардың теңестірілуі жатады
ПР-1144-014	Құрылыс және жүзу құралдарын қолдана отырып нормада көзделген жағдайларда жұмыстарды жүргізу кезінде саны мен қуаты құрылысты ұйымдастыру жобасында негізделуге және қажет болған жағдайда құрылыс ауданында жүзу қауіпсіздігі үшін жауапты қызметтермен келісілуге тиіс күзет тіркеп сүйрегіштерін пайдалану уақытын көздеу қажет.

1144-0104 -кіші бөлім Өзен жағдайында (өзендер, көлдер, су қоймалары) су астында бетондау

1144-0104-01 -топ Өзен жағдайларында (өзендер, көлдер, су қоймалары) су астында қалып орнату

1144-0104-0101 - кесте Өзен жағдайларында (өзендер, көлдер, су қоймалары) су астында қалып орнату

қалыптар m^2

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Су астына Қалқандық қалып орнату және бұзу.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
006-0120	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 2)	адам-сағ	3,33
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	9,16316
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-502-0203	Қол және рычагты шығырлар тарту күші 14,72 кН (1,5 т)	маш.-с	0,7075
315-102-0102	Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м³/мин	маш.-с	0,1322
327-106-0103	Құрастырмалы-бөлшектенетін жүзбелі алаңқайлар 37 т дейін	маш.-с	0,82
327-107-0101	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	1,39
327-202-0101	Буксирлер қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	0,1714
343-301-0301	Темір-бетонда диаметрі 160 мм дейінгі саңылау бұрғылауға арналған кондырғы	маш.-с	0,1322
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
261-103-0111	Бөлшектеп-ауыстырылатын шағын қалқанды қалып, маркасы ЦД 1,5х0,4, өлшемі 1500х400х172 мм МЕМСТ 23477-79	m^2	0,333
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,01105
235-401-0501	Сіндірілген қалдық талшық МЕМСТ 12285-77	кг	0,28
	Ескертпелер		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану $K_{зтр} = 1,2$; $K_{эм} = 1,2$		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану $K_{зтр} = 2,3$; $K_{эм} = 2,3$		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану $K_{зтр} = 5,2$; $K_{эм} = 5,2$		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану $K_{зтр} = 1,2$; $K_{эм} = 1,2$		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану $K_{зтр} = 8,6$; $K_{эм} = 8,6$		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану $K_{зтр} = 3,2$; $K_{эм} = 3,2$		
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану $K_{зтр} = 4,3$; $K_{эм} = 4,3$		
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану $K_{зтр} = 1,15$; $K_{эм} = 1,15$		
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану $K_{зтр} = 1,4$; $K_{эм} = 1,4$		

1144-0104-0101 - кестенің соңы

1	2
П-1144-064	Кемелерді өткізе отырып, өзендер мен су айдындарында жұмыс істеу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
ПР-1144-014	Құрылыс және жүзу құралдарын қолдана отырып нормада көзделген жағдайларда жұмыстарды жүргізу кезінде саны мен қуаты құрылысты ұйымдастыру жобасында негізделуге және қажет болған жағдайда құрылыс ауданында жүзу қауіпсіздігі үшін жауапты қызметтермен келісілуге тиіс күзет тіркеп сүйрегіштерін пайдалану уақытын көздеу қажет.

1144-0104-02 -топ Өзен жағдайында (өзендер, көлдер, су қоймалары) бетон төсеу
1144-0104-0201 - кесте Өзен жағдайында бетон төсеу (өзендер, көлдер, су қоймалары)
жеткізілген кезде: қапта

бетон м³

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Бетонды қаптарға немесе қауғаларға тиеу және бетонды су астындағы орынға төсеу.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
006-0119	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 1,9)	адам-сағ	9
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	15,06
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-502-0203	Қол және рычагты шығырлар тарту күші 14,72 кН (1,5 т)	маш.-с	2,866
327-106-0103	Құрастырмалы-бөлшектенетін жүзбелі алаңқайлар 37 т дейін	маш.-с	2,87
327-107-0101	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	2,51
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
261-101-0210	Бетон	м ³	1,02
218-103-0206	Қап мата МЕМСТ 30090-93	10 м ²	3,75
	Ескертпелер		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2		
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3		
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15		

1144-0104-0201 - кестенің соңы

1	2
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-064	Кемелерді өткізе отырып, өзендер мен су айдындарында жұмыс істеу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
ПР-1144-004	Норманы бетондау көлемі 200 м3 бетоннан аспайтын жағдайда қолдану керек. Бетон маркасы жоба деректері бойынша қабылдануы керек
ПР-1144-014	Құрылыс және жүзу құралдарын қолдана отырып нормада көзделген жағдайларда жұмыстарды жүргізу кезінде саны мен қуаты құрылысты ұйымдастыру жобасында негізделуге және қажет болған жағдайда құрылыс ауданында жүзу қауіпсіздігі үшін жауапты қызметтермен келісілуге тиіс күзет тіркеп сүйрегіштерін пайдалану уақытын көздеу қажет.

1144-0104-0202 - кесте Өзен жағдайында бетон төсеу (өзендер, көлдер, су қоймалары) жеткізілген кезде: қауғамен

бетон м³

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Бетонды қаптарға немесе қауғаларға тиеу және бетонды су астындағы орынға төсеу. 2. Бос қауғаларды жоғары көтеру.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
006-0119	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 1,9)	адам-сағ	9,21
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	11,58
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-502-0203	Қол және рычагты шығырлар тарту күші 14,72 кН (1,5 т)	маш.-с	2,196
327-106-0103	Құрастырмалы-бөлшектенетін жүзбелі алаңқайлар 37 т дейін	маш.-с	2,2
327-107-0101	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	1,93
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
261-101-0210	Бетон	м ³	1,02
	Ескертпелер		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2		

1144-0104-0202 - кестенің соңы

1	2
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-064	Кемелерді өткізе отырып, өзендер мен су айдындарында жұмыс істеу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
ПР-1144-004	Норманы бетондау көлемі 200 м ³ бетоннан аспайтын жағдайда қолдану керек. Бетон маркасы жоба деректері бойынша қабылдануы керек
ПР-1144-014	Құрылыс және жүзу құралдарын қолдана отырып нормада көзделген жағдайларда жұмыстарды жүргізу кезінде саны мен қуаты құрылысты ұйымдастыру жобасында негізделуге және қажет болған жағдайда құрылыс ауданында жүзу қауіпсіздігі үшін жауапты қызметтермен келісілуге тиіс күзет тіркеп сүйрегіштерін пайдалану уақытын көздеу қажет.

1144-0104-0203 - кесте Берілген кезде өзен жағдайында (өзендер, көлдер, су қоймалары) бетон төсеу: тігінен жылжытылған құбыр әдісімен

бетон м³

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Жүзу құралдарын жылжытып, құбырдың орнын ауыстырып және жұмыстар орнына бетонды жеткізе отырып, бетон қоспаны төсеу.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
006-0135	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,5)	адам-сағ	0,623
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	6,08857
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-502-0204	Қол және рычагты шығырлар тарту күші 29,43 кН (3 т)	маш.-с	0,355
327-107-0101	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	0,328
327-201-0101	Баржалар 100 т	маш.-с	1,143
327-202-0101	Буксирлер қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	0,398
327-203-0102	Өздігінен жүрмейтін жүзбелі крандар 16 т	маш.-с	0,373
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
261-101-0210	Бетон	м ³	1,02
	Ескертпелер		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2		

1144-0104-0203 - кестенің соңы

1	2
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-064	Кемелерді өткізе отырып, өзендер мен су айдындарында жұмыс істеу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
ПР-1144-014	Құрылыс және жүзу құралдарын қолдана отырып нормада көзделген жағдайларда жұмыстарды жүргізу кезінде саны мен қуаты құрылысты ұйымдастыру жобасында негізделуге және қажет болған жағдайда құрылыс ауданында жүзу қауіпсіздігі үшін жауапты қызметтермен келісілуге тиіс күзет тіркеп сүйрегіштерін пайдалану уақытын көздеу қажет.

1144-0104-03 - топ Өзен жағдайында (өзендер, көлдер, су қоймалары) жүзбелі құрылысты жабдықтау және бөлшектеу
1144-0104-0301 - кесте Өзен жағдайында (өзендер, көлдер, су қоймалары) жүзбелі құрылысты жабдықтау және бөлшектеу

имарат

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Жүзіп жүретін ғимаратты жабдықтау және бұзу.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
006-0134	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,4)	адам-сағ	351
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	81
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
315-201-0102	Жылжымалы дәнекерлеу агрегаттары дизель қозғалтқышы бар, номиналды дәнекерлеу тогы 250-400 А	маш.-с	18,2
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	0,52
327-201-0101	Баржалар 100 т	маш.-с	135
343-102-0201	Электрлі шынжырлы ара	маш.-с	3,39
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
214-203-0102	Көмір тектес және төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сөресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 380-2005 № 12У-20У	т	0,24
214-405-0201	Шаршылы дайындамалардан жасалған соғылмалар	т	0,0034

1144-0104-0301 - кестенің соңы

1	2	3	4
215-101-0102	Құрылысқа арналған қылқан жапырақты ағаш тұқымдарының дөңгелек ағаш материалы МЕМСТ 9463-2016 қалыңдығы 140 мм-ден 240 мм дейін, ұзындығы 3 м-ден 6,5 м дейін, 2-ші сұрып	м³	0,21
215-202-0102	Қылқан жапырақты ағаштан кесілген қырлы бөрене, ұзындығы 4 м-ден 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 100 мм-ден 125 мм дейін МЕМСТ 8486-86 2-ші сұрып	м³	2,04
215-204-0203	Қылқан жапырақты ағаштан кесілген тақтай, ұзындығы 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 19 мм-ден 22 мм дейін МЕМСТ 8486-86 3-ші сұрып	м³	5,63
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,00417
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	20,9
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	0,66
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м³	0,12
241-102-0236	Тік жапсарлы электрмен дәнекерленетін болат құбыр диаметрі 127 мм ден 630 мм ге дейін , МЕМСТ 10705-80 өлшемі 273x8,0 мм	м	3,37
241-116-0214	Дәнекерленген PN 10 тегіс фланец МЕМСТ 33259-2015 диаметрі 250 мм	дана	14
261-107-0568	Электродтар, d=4 мм, Э42А МЕМСТ 9466-75	т	0,0175
Ескертпелер			
ПР-1144-014	Құрылыс және жүзу құралдарын қолдана отырып нормада көзделген жағдайларда жұмыстарды жүргізу кезінде саны мен қуаты құрылысты ұйымдастыру жобасында негізделуге және қажет болған жағдайда құрылыс ауданында жүзу қауіпсіздігі үшін жауапты қызметтермен келісілуге тиіс күзет тіркеп сүйрегіштерін пайдалану уақытын көздеу қажет.		

1144-0105 -кіші бөлім Өзен жағдайында (өзендер, көлдер, су қоймалары)**құбырларды төсеу**

1144-0105-01 -топ Өзен жағдайында (өзендер, көлдер, су қоймалары) құбырларды су асты орларына сүйреп апару (еркін батыру) арқылы төсеу

1144-0105-0101 - кесте Өзен жағдайында (өзендер, көлдер, су қоймалары) диаметрі 300 мм-ге дейін сүйреу (еркін батыру) арқылы су асты траншеясына құбырды төсеу

құбырдың м

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Стапель және түсіргіш жолдарды орнату, бұзу. 2. Тіректер орнату және бұзу. 3. Сүйреткіш ұштар мен тығындар дайындау, пісіру және кесу. 4. Құбырлардың дәнекерленген, оқшауланған және футерленген секцияларын стапельден түсіру жолына жылжыту. 5. Құбырды қатты понтондармен жабдықтау және оларды строптау. 6. Су асты орларын бақылау өлшеу, орлардың түбін және төселген құбырды сүңгуірмен зерттеу. 7. Құбырларды жобалық жағдайға төсеу.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
006-0133	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,3)	адам-сағ	2,49
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	1,325014
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-502-0101	Шығырлар тарту күші 1471,5 кН (150 т)	маш.-с	0,0623
315-201-0102	Жылжымалы дәнекерлеу агрегаттары дизель қозғалтқышы бар, номиналды дәнекерлеу тогы 250-400 А	маш.-с	0,2035
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	0,0152
322-201-0902	Тар соқпақты вагонеткалар	маш.-с	0,0473
324-102-0101	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 400 мм дейінгі құбырларға арналған құбырсалғыштар, 6,3 т	маш.-с	0,0545
327-107-0101	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	0,1486
327-201-0105	Баржалар 600 т дейін	маш.-с	0,0208
327-202-0101	Буксирлер қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	0,0559
328-106-0301	Топырақты жууға және сорып алуға арналған гидравликалық кондырғылар	маш.-с	0,0108
334-101-0102	Шынжыр табанды жүрісті тракторлар қуаты 79 кВт (108 а.к.)	маш.-с	0,0488

1144-0105-0101- кестенің жалғасы

1	2	3	4
343-102-0401	Карбюраторлы қозғалтқышы бар ара	маш.-с	0,0073
3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР			
241-102-0253	Тік жапсарлы электрмен дәнекерленетін болат құбыр диаметрі 127 мм ден 630 мм ге дейін , МЕМСТ 10705-80 өлшемі 426х9,0 мм	м	1
261-301-0254	Дәнекерленетін болат фасондық бөліктер, d 800 мм дейін	т	0,00165
214-104-0101	Көмір тектес болаттан жасалған суықтай илемделген табақ илек МЕМСТ 16523-97 қалыңдығы 3,9 мм дейін	т	0,00205
214-203-0102	Көмір тектес және төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сәресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 380-2005 № 12У-20У	т	0,0003
214-208-0103	Көміртектес болаттан жасалған ыстықтай илемделген сұрыпты тілме болат илек МЕМСТ 535-2005 ені 80-нен 200 мм дейін, қалыңдығы 5-тен 60 мм дейін	т	0,00061
214-211-0120	Конструкциясы 6х19(1+6+6/6)+1 о.с., жабынсыз, маркасы В сымынан, таңбалау тобы 1570 Н/мм2 және одан төмен ЛК-Р типті екеулеп есілген болат сымарқандар, МЕМСТ 3241-91 диаметрі 18 мм	10 м	0,0333
214-211-0129	Конструкциясы 6х19(1+6+6/6)+1 о.с., жабынсыз, маркасы В сымынан, таңбалау тобы 1570 Н/мм2 және одан төмен ЛК-Р типті екеулеп есілген болат сымарқандар, МЕМСТ 3241-91 диаметрі 32 мм	10 м	0,025
214-405-0201	Шаршылы дайындамалардан жасалған соғылмалар	т	0,00016
215-101-0102	Құрылысқа арналған қылқан жапырақты ағаш тұқымдарының дөңгелек ағаш материалы МЕМСТ 9463-2016 қалыңдығы 140 мм-ден 240 мм дейін, ұзындығы 3 м-ден 6,5 м дейін, 2-ші сұрып	м³	0,0142
215-202-0102	Қылқан жапырақты ағаштан кесілген қырлы бөрене, ұзындығы 4 м-ден 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 100 мм-ден 125 мм дейін МЕМСТ 8486-86 2-ші сұрып	м³	0,0034
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,000226
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	0,0288
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м³	0,005
251-304-0700	Бөлек бекітуге арналған төсем МЕМСТ 16277-2016	т	0,00408
251-304-1001	M22 мм х 175 мм теміржол рельстері бекітпелеріне арналған сомыны бар салмалы бұрандама МЕМСТ 16017-79 МЕМСТ 16018-79	т	0,00002
261-107-0577	Электродтар, d=6 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,00014
261-107-0798	Тас көмір СС МЕМСТ 32464-2013	т	0,00015
261-401-0104	Теміржол рельстері, типі Р18	т	0,0012
261-401-0206	Қылқан жапырақты ағаш тұқымдары ағашынан жасалған сіңдірілмеген шпалдар, типі III, ұзындығы 1200 мм, 600 мм тар жолтабанды теміржолға арналған МЕМСТ 8993-75	дана	0,13
261-401-0304	Балдақтар қимасы 12 мм х 12 мм МЕМСТ 5812-2014	т	0,00013
261-401-0312	Рельстерге арналған түйіспе қаптамалары Р24, Р18, Р15, Р11, Р8 МЕМСТ 8141-56	дана	0,04
Ескертпелер			
П-1144-023	Құбырлардың диаметрі 500 мм-ге дейін болғанда тік бұрманың бір метрін түсіру кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 3,2		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,02; Кэм = 1,1		
П-1144-029	Су айдыны арқылы өту ұзындығы 400-дан астам 700 м-ге дейін болғанда құбырларды су асты орларына төсеу кезінде қолдану Кзтр = 0,9; Кэм = 0,9; Кмр = 0,9		
П-1144-040	Құбырлардың диаметрі 1000 мм-ге дейін болғанда тік бұрманың бір метрін түсіру кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 5		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,5		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,03; Кэм = 1,1		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 2,5		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,02; Кэм = 1,1		

1144-0105-0101 - кестенің соңы

1	2
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,6; Кэм = 3,7
П-1144-049	Су айдыны арқылы өту ұзындығы 700-ден астам 1500 м-ға дейін болғанда құбырларды су асты орларына төсеу кезінде қолдану Кзтр = 0,85; Кэм = 0,85; Кмр = 0,85
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,8
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 2,2
П-1144-057	Өзендер мен су қоймаларының жағалау бөлігінің орларына құбырларды төсеу кезінде қолдану Кзтр = 0,9; Кэм = 0,9; Кмр = 0,9
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,01; Кэм = 1,1
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,03; Кэм = 1,4
П-1144-061	Құбырлардың диаметрі 1400 мм-ге дейін болғанда тік бұрманың бір метрін түсіру кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 5,3
П-1144-064	Кемелерді өткізе отырып, өзендер мен су айдындарында жұмыс істеу кезінде қолдану Кзтр = 1,03; Кэм = 1,1
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,03; Кэм = 1,1
П-1144-069	Су айдыны арқылы өту ұзындығы 30-дан астам 200 м-ге дейін болғанда құбырларды су асты орларына төсеу кезінде қолдану Кзтр = 1,05; Кэм = 1,05; Кмр = 1,05
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,8; Кэм = 4,5
П-1144-075	Қиын жағдайларда (кадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,03; Кэм = 1,1
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,03; Кэм = 1,1
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,9; Кэм = 4,9
П-1144-088	Су айдыны арқылы өту ұзындығы 200-дан астам 400 м-ге дейін болғанда құбырларды су асты орларына төсеу кезінде қолдану Кзтр = 0,85; Кэм = 0,85; Кмр = 0,85
П-1144-089	Су айдыны арқылы өту ұзындығы 1500 м-ден астам болғанда құбырларды су асты орларына төсеу кезінде қолдану Кзтр = 0,8; Кэм = 0,8; Кмр = 0,8
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,02; Кэм = 1,1
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,01; Кэм = 1,03
ПР-1144-003	Құбырлар мен кабельдің шығысы ескерілмеген және жобаның ерекшелігі бойынша қосымша анықталуы тиіс
ПР-1144-005	Нормада құбырлар мен кабельдерді өзендер мен су қоймаларының арналық бөлігінің су асты орларына судың есептік жұмыс деңгейжиегі кезінде ойықтар шегінде (су айдыны арқылы) салу көзделген.
ПР-1144-007	Нормада су айдыны арқылы бір өту ұзындығы 30 м болған кезде су асты орларына және өзендер мен су қоймаларының жағалау бөлігінің әр жағынан ұзындығы 50 м-ге дейінгі су толтырылған орларға құбырларды батыру және төсеу көзделген.
ПР-1144-014	Құрылыс және жүзу құралдарын қолдана отырып нормада көзделген жағдайларда жұмыстарды жүргізу кезінде саны мен қуаты құрылысты ұйымдастыру жобасында негізделуге және қажет болған жағдайда құрылыс ауданында жүзу қауіпсіздігі үшін жауапты қызметтермен келісілуге тиіс күзет тіркеп сүйрегіштерін пайдалану уақытын көздеу қажет.

1144-0105-0102 - кесте Өзен жағдайында (өзендер, көлдер, су қоймалары) диаметрі 500 мм-ге дейін сүйреу (еркін батыру) арқылы су асты траншеясына құбырды төсеу

құбырдың м

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Стапель және түсіргіш жолдарды орнату, бұзу. 2. Тіректер орнату және бұзу. 3. Сүйреткіш ұштар мен тығындар дайындау, пісіру және кесу. 4. Құбырлардың дәнекерленген, оқшауланған және футерленген секцияларын стапельден түсіру жолына жылжыту. 5. Құбырды қатты понтондармен жабдықтау және оларды строптау. 6. Су асты орларын бақылау өлшеу, орлардың түбін және төселген құбырды сүңгуірмен зерттеу. 7. Құбырларды жобалық жағдайға төсеу.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
006-0134	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,4)	адам-сағ	3,22
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	1,92224
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,0424
314-502-0101	Шығырлар тарту күші 1471,5 кН (150 т)	маш.-с	0,0791
315-102-0102	Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м³/мин	маш.-с	0,007
315-201-0102	Жылжымалы дәнекерлеу агрегаттары дизель қозғалтқышы бар, номиналды дәнекерлеу тогы 250-400 А	маш.-с	0,3049
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	0,0232
322-201-0902	Тар соқпақты вагонеткалар	маш.-с	0,0473
324-102-0102	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 700 мм дейінгі құбырларға арналған құбырсалғыштар, 12,5 т	маш.-с	0,0855
327-104-0301	Түсіру понтондары жүк көтергіштігі 1,5 т	маш.-с	0,2684
327-107-0101	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	0,1967
327-201-0105	Баржалар 600 т дейін	маш.-с	0,0854
327-202-0101	Буксирлер қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	0,1
328-106-0301	Топырақты жууға және сорып алуға арналған гидравликалық қондырғылар	маш.-с	0,0114
334-101-0102	Шынжыр табанды жүрісті тракторлар қуаты 79 кВт (108 а.к.)	маш.-с	0,0603
343-102-0401	Карбюраторлы қозғалтқышы бар ара	маш.-с	0,0092
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
241-102-0258	Тік жапсарлы электрмен дәнекерленетін болат құбыр диаметрі 127 мм ден 630 мм ге дейін , МЕМСТ 10705-80 өлшемі 530x10,0 мм	м	1
261-301-0254	Дәнекерленетін болат фасондық бөліктер, d 800 мм дейін	т	0,00178
214-104-0101	Көмір тектес болаттан жасалған суықтай илемделген табақ илек МЕМСТ 16523-97 қалыңдығы 3,9 мм дейін	т	0,0007
214-206-0203	Көміртектес қарапайым және төмен легіріленген болаттан жасалған дөңгелек ыстық илемді болатты илек МЕМСТ 535-2005 диаметрі 40 мм және жоғары	т	0,0002
214-208-0103	Көміртектес болаттан жасалған ыстықтай илемделген сұрыпты тілме болат илек МЕМСТ 535-2005 ені 80-нен 200 мм дейін, қалыңдығы 5-тен 60 мм дейін	т	0,0004
214-211-0115	Конструкциясы 6x19(1+6+6/6)+1 о.с., жабынсыз, маркасы В сымынан, таңбалау тобы 1570 Н/мм² және одан төмен ЛК-Р типті екеулеп есілген болат сымарқандар, МЕМСТ 3241-91 диаметрі 12 мм	10 м	0,04004
214-211-0120	Конструкциясы 6x19(1+6+6/6)+1 о.с., жабынсыз, маркасы В сымынан, таңбалау тобы 1570 Н/мм² және одан төмен ЛК-Р типті екеулеп есілген болат сымарқандар, МЕМСТ 3241-91 диаметрі 18 мм	10 м	0,00833
214-211-0129	Конструкциясы 6x19(1+6+6/6)+1 о.с., жабынсыз, маркасы В сымынан, таңбалау тобы 1570 Н/мм² және одан төмен ЛК-Р типті екеулеп есілген болат сымарқандар, МЕМСТ 3241-91 диаметрі 32 мм	10 м	0,025
214-214-0108	Конструкциясы 6x37(1+6+12+18)+1 о.с., мырышталған, В маркалы сымнан жасалған, таңбалау тобы 1770 Н/мм² ТК типті екеулеп есілген болат сымарқандар, диаметрі 5 мм	10 м	0,0036
214-405-0201	Шаршылы дайындамалардан жасалған соғылмалар	т	0,00017

1144-0105-0102- кестенің жалғасы

1	2	3	4
215-101-0102	Құрылысқа арналған қылқан жапырақты ағаш тұқымдарының дөңгелек ағаш материалы МЕМСТ 9463-2016 қалыңдығы 140 мм-ден 240 мм дейін, ұзындығы 3 м-ден 6,5 м дейін, 2-ші сұрып	м³	0,0156
215-202-0102	Қылқан жапырақты ағаштан кесілген қырлы бөрене, ұзындығы 4 м-ден 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 100 мм-ден 125 мм дейін МЕМСТ 8486-86 2-ші сұрып	м³	0,0046
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,000322
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	0,0464
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м³	0,0077
251-304-0700	Бөлек бекітуге арналған төсем МЕМСТ 16277-2016	т	0,00408
251-304-1001	M22 мм x 175 мм теміржол рельстері бекітпелеріне арналған сомыны бар салмалы бұрандама МЕМСТ 16017-79 МЕМСТ 16018-79	т	0,00002
261-107-0577	Электродтар, d=6 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,00023
261-301-0252	Муфтасы және қарсы сомыны бар болат бұранда жалғастырғыштар, d 65 мм	дана	0,002
261-401-0104	Теміржол рельстері, типі P18	т	0,0012
261-401-0206	Қылқан жапырақты ағаш тұқымдары ағашынан жасалған сіңдірілмеген шпалдар, типі III, ұзындығы 1200 мм, 600 мм тар жолтабанды теміржолға арналған МЕМСТ 8993-75	дана	0,17
261-401-0304	Балдақтар қимасы 12 мм x 12 мм МЕМСТ 5812-2014	т	0,00015
261-401-0312	Рельстерге арналған түйіспе қаптамалары P24, P18, P15, P11, P8 МЕМСТ 8141-56	дана	0,04
Ескертпелер			
П-1144-023	Құбырлардың диаметрі 500 мм-ге дейін болғанда тік бұрманың бір метрін түсіру кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 3,2		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,02; Кэм = 1,1		
П-1144-029	Су айдыны арқылы өту ұзындығы 400-дан астам 700 м-ге дейін болғанда құбырларды су асты орларына төсеу кезінде қолдану Кзтр = 0,9; Кэм = 0,9; Кмр = 0,9		
П-1144-040	Құбырлардың диаметрі 1000 мм-ге дейін болғанда тік бұрманың бір метрін түсіру кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 5		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,5		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,03; Кэм = 1,1		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 2,5		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,02; Кэм = 1,1		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,6; Кэм = 3,7		
П-1144-049	Су айдыны арқылы өту ұзындығы 700-ден астам 1500 м-ға дейін болғанда құбырларды су асты орларына төсеу кезінде қолдану Кзтр = 0,85; Кэм = 0,85; Кмр = 0,85		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,8		
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 2,2		
П-1144-057	Өзендер мен су қоймаларының жағалау бөлігінің орларына құбырларды төсеу кезінде қолдану Кзтр = 0,9; Кэм = 0,9; Кмр = 0,9		
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,01; Кэм = 1,1		
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,03; Кэм = 1,4		
П-1144-061	Құбырлардың диаметрі 1400 мм-ге дейін болғанда тік бұрманың бір метрін түсіру кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 5,3		
П-1144-064	Кемелерді өткізе отырып, өзендер мен су айдындарында жұмыс істеу кезінде қолдану Кзтр = 1,03; Кэм = 1,1		
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,03; Кэм = 1,1		
П-1144-069	Су айдыны арқылы өту ұзындығы 30-дан астам 200 м-ге дейін болғанда құбырларды су асты орларына төсеу кезінде қолдану Кзтр = 1,05; Кэм = 1,05; Кмр = 1,05		

1144-0105-0102 - кестенің соңы

1	2
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,8; Кэм = 4,5
П-1144-075	Қиын жағдайларда (кадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,03; Кэм = 1,1
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,03; Кэм = 1,1
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,9; Кэм = 4,9
П-1144-088	Су айдыны арқылы өту ұзындығы 200-дан астам 400 м-ге дейін болғанда құбырларды су асты орларына төсеу кезінде қолдану Кзтр = 0,85; Кэм = 0,85; Кмр = 0,85
П-1144-089	Су айдыны арқылы өту ұзындығы 1500 м-ден астам болғанда құбырларды су асты орларына төсеу кезінде қолдану Кзтр = 0,8; Кэм = 0,8; Кмр = 0,8
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,02; Кэм = 1,1
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,01; Кэм = 1,03
ПР-1144-003	Құбырлар мен кабельдің шығысы ескерілмеген және жобаның ерекшелігі бойынша қосымша анықталуы тиіс
ПР-1144-005	Нормада құбырлар мен кабельдерді өзендер мен су қоймаларының арналық бөлігінің су асты орларына судың есептік жұмыс деңгейжиегі кезінде ойықтар шегінде (су айдыны арқылы) салу көзделген.
ПР-1144-007	Нормада су айдыны арқылы бір өту ұзындығы 30 м болған кезде су асты орларына және өзендер мен су қоймаларының жағалау бөлігінің әр жағынан ұзындығы 50 м-ге дейінгі су толтырылған орларға құбырларды батыру және төсеу көзделген.
ПР-1144-014	Құрылыс және жүзу құралдарын қолдана отырып нормада көзделген жағдайларда жұмыстарды жүргізу кезінде саны мен қуаты құрылысты ұйымдастыру жобасында негізделуге және қажет болған жағдайда құрылыс ауданында жүзу қауіпсіздігі үшін жауапты қызметтермен келісілуге тиіс күзет тіркеп сүйрегіштерін пайдалану уақытын көздеу қажет.

1144-0105-0103 - кесте Өзен жағдайында (өзендер, көлдер, су қоймалары) диаметрі 700 мм-ге дейін сүйреу (еркін батыру) арқылы су асты траншеясына құбырды төсеу құбырдың м

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Стапель және түсіргіш жолдарды орнату, бұзу. 2. Тіректер орнату және бұзу. 3. Сүйреткіш ұштар мен тығындар дайындау, пісіру және кесу. 4. Құбырлардың дәнекерленген, оқшауланған және футерленген секцияларын стапельден түсіру жолына жылжыту. 5. Құбырды қатты понтондармен жабдықтау және оларды строптау. 6. Су асты орларын бақылау өлшеу, орлардың түбін және төселген құбырды сүңгуірмен зерттеу. 7. Құбырларды жобалық жағдайға төсеу.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
006-0135	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,5)	адам-сағ	4,14
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	2,47093
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,1004
314-502-0101	Шығырлар тарту күші 1471,5 кН (150 т)	маш.-с	0,1077
315-102-0102	Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м³/мин	маш.-с	0,0191
315-201-0102	Жылжымалы дәнекерлеу агрегаттары дизель қозғалтқышы бар, номиналды дәнекерлеу тогы 250-400 А	маш.-с	0,415
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	0,0309
322-201-0902	Тар соқпақты вагонеткалар	маш.-с	0,0473
324-102-0102	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 700 мм дейінгі құбырларға арналған құбырсалғыштар, 12,5 т	маш.-с	0,1037
325-103-0401	Су төгу сорғы қондырғылары беру 400 м³/сағ	маш.-с	0,0151
327-104-0301	Түсіру понтондары жүк көтергіштігі 1,5 т	маш.-с	0,9021

1144-0105-0103- кестенің жалғасы

1	2	3	4
327-107-0101	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	0,2206
327-201-0105	Баржалар 600 т дейін	маш.-с	0,1266
327-202-0101	Буксирлер қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	0,1645
334-101-0102	Шынжыр табанды жүрісті тракторлар қуаты 79 кВт (108 а.к.)	маш.-с	0,0814
343-102-0401	Карбюраторлы қозғалтқышы бар ара	маш.-с	0,0102
3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР			
241-102-0304	Тік жапсарлы электрмен дәнекерленетін болат құбыр, диаметрі 720 мм ден 1420 мм-ге дейін МЕМСТ 10706-76 өлшемі 720x10,0 мм	м	1
261-301-0254	Дәнекерленетін болат фасондық бөліктер, d 800 мм дейін	т	0,00267
214-104-0101	Көмір тектес болаттан жасалған суықтай илемделген табақ илек МЕМСТ 16523-97 қалыңдығы 3,9 мм дейін	т	0,0014
214-203-0102	Көмір тектес және төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сәресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 380-2005 № 12У-20У	т	0,0003
214-206-0203	Көміртекес қарапайым және төмен легирленген болаттан жасалған дөңгелек ыстық илемді болатты илек МЕМСТ 535-2005 диаметрі 40 мм және жоғары	т	0,0002
214-208-0103	Көміртекес болаттан жасалған ыстықтай илемделген сұрыпты тілме болат илек МЕМСТ 535-2005 ені 80-нен 200 мм дейін, қалыңдығы 5-тен 60 мм дейін	т	0,0005
214-211-0115	Конструкциясы 6x19(1+6+6/6)+1 о.с., жабынсыз, маркасы В сымынан, таңбалау тобы 1570 Н/мм ² және одан төмен ЛК-Р типті екеулеп есілген болат сымарқандар, МЕМСТ 3241-91 диаметрі 12 мм	10 м	0,11849
214-211-0120	Конструкциясы 6x19(1+6+6/6)+1 о.с., жабынсыз, маркасы В сымынан, таңбалау тобы 1570 Н/мм ² және одан төмен ЛК-Р типті екеулеп есілген болат сымарқандар, МЕМСТ 3241-91 диаметрі 18 мм	10 м	0,00833
214-211-0129	Конструкциясы 6x19(1+6+6/6)+1 о.с., жабынсыз, маркасы В сымынан, таңбалау тобы 1570 Н/мм ² және одан төмен ЛК-Р типті екеулеп есілген болат сымарқандар, МЕМСТ 3241-91 диаметрі 32 мм	10 м	0,025
214-214-0108	Конструкциясы 6x37(1+6+12+18)+1 о.с., мырышталған, В маркалы сымнан жасалған, таңбалау тобы 1770 Н/мм ² ТК типті екеулеп есілген болат сымарқандар, диаметрі 5 мм	10 м	0,0099
214-405-0201	Шаршылы дайындамалардан жасалған соғылмалар	т	0,00019
215-101-0102	Құрылысқа арналған қылқан жапырақты ағаш тұқымдарының дөңгелек ағаш материалы МЕМСТ 9463-2016 қалыңдығы 140 мм-ден 240 мм дейін, ұзындығы 3 м-ден 6,5 м дейін, 2-ші сұрып	м ³	0,0156
215-202-0102	Қылқан жапырақты ағаштан кесілген қырлы бөрене, ұзындығы 4 м-ден 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 100 мм-ден 125 мм дейін МЕМСТ 8486-86 2-ші сұрып	м ³	0,0062
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,00046
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м ³	0,0631
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м ³	0,0104
251-304-0700	Бөлек бекітуге арналған төсем МЕМСТ 16277-2016	т	0,00408
251-304-1001	М22 мм x 175 мм теміржол рельстері бекітпелеріне арналған сомыны бар салмалы бұрандама МЕМСТ 16017-79 МЕМСТ 16018-79	т	0,00002
261-107-0577	Электродтар, d=6 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,0003
261-107-0798	Тас көмір СС МЕМСТ 32464-2013	т	0,00018
261-301-0252	Муфтасы және қарсы сомыны бар болат бұранда жалғастырғыштар, d 65 мм	дана	0,0055
261-401-0104	Теміржол рельстері, типі Р18	т	0,0012
261-401-0206	Қылқан жапырақты ағаш тұқымдары ағашынан жасалған сіндірілмеген шпалдар, типі III, ұзындығы 1200 мм, 600 мм тар жолтабанды теміржолға арналған МЕМСТ 8993-75	дана	0,1787
261-401-0304	Балдақтар қимасы 12 мм x 12 мм МЕМСТ 5812-2014	т	0,00017
261-401-0312	Рельстерге арналған түйіспе қаптамалары Р24, Р18, Р15, Р11, Р8 МЕМСТ 8141-56	дана	0,04
Ескертпелер			

1144-0105-0103- кестенің жалғасы

1	2
П-1144-023	Құбырлардың диаметрі 500 мм-ге дейін болғанда тік бұрманың бір метрін түсіру кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 3,2
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,02; Кэм = 1,1
П-1144-029	Су айдыны арқылы өту ұзындығы 400-дан астам 700 м-ге дейін болғанда құбырларды су асты орларына төсеу кезінде қолдану Кзтр = 0,9; Кэм = 0,9; Кмр = 0,9
П-1144-040	Құбырлардың диаметрі 1000 мм-ге дейін болғанда тік бұрманың бір метрін түсіру кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 5
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,5
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,03; Кэм = 1,1
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 2,5
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,02; Кэм = 1,1
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,6; Кэм = 3,7
П-1144-049	Су айдыны арқылы өту ұзындығы 700-ден астам 1500 м-ға дейін болғанда құбырларды су асты орларына төсеу кезінде қолдану Кзтр = 0,85; Кэм = 0,85; Кмр = 0,85
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,8
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 2,2
П-1144-057	Өзендер мен су қоймаларының жағалау бөлігінің орларына құбырларды төсеу кезінде қолдану Кзтр = 0,9; Кэм = 0,9; Кмр = 0,9
П-1144-059	Тұтқыр немесе коқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,01; Кэм = 1,1
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,03; Кэм = 1,4
П-1144-061	Құбырлардың диаметрі 1400 мм-ге дейін болғанда тік бұрманың бір метрін түсіру кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 5,3
П-1144-064	Кемелерді өткізе отырып, өзендер мен су айдындарында жұмыс істеу кезінде қолдану Кзтр = 1,03; Кэм = 1,1
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,03; Кэм = 1,1
П-1144-069	Су айдыны арқылы өту ұзындығы 30-дан астам 200 м-ге дейін болғанда құбырларды су асты орларына төсеу кезінде қолдану Кзтр = 1,05; Кэм = 1,05; Кмр = 1,05
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,8; Кэм = 4,5
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,03; Кэм = 1,1
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,03; Кэм = 1,1
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,9; Кэм = 4,9
П-1144-088	Су айдыны арқылы өту ұзындығы 200-дан астам 400 м-ге дейін болғанда құбырларды су асты орларына төсеу кезінде қолдану Кзтр = 0,85; Кэм = 0,85; Кмр = 0,85
П-1144-089	Су айдыны арқылы өту ұзындығы 1500 м-ден астам болғанда құбырларды су асты орларына төсеу кезінде қолдану Кзтр = 0,8; Кэм = 0,8; Кмр = 0,8
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,02; Кэм = 1,1
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,01; Кэм = 1,03
ПР-1144-003	Құбырлар мен кабельдің шығысы ескерілмеген және жобаның ерекшелігі бойынша қосымша анықталуы тиіс
ПР-1144-005	Нормада құбырлар мен кабельдерді өзендер мен су қоймаларының арналық бөлігінің су асты орларына судың есептік жұмыс деңгейжиегі кезінде ойықтар шегінде (су айдыны арқылы) салу көзделген.

1144-0105-0103 - кестенің соңы

1	2
ПР-1144-007	Нормада су айдыны арқылы бір өту ұзындығы 30 м болған кезде су асты орларына және өзендер мен су қоймаларының жағалау бөлігінің әр жағынан ұзындығы 50 м-ге дейінгі су толтырылған орларға құбырларды батыру және төсеу көзделген.
ПР-1144-014	Құрылыс және жүзу құралдарын қолдана отырып нормада көзделген жағдайларда жұмыстарды жүргізу кезінде саны мен қуаты құрылысты ұйымдастыру жобасында негізделуге және қажет болған жағдайда құрылыс ауданында жүзу қауіпсіздігі үшін жауапты қызметтермен келісілуге тиіс күзет тіркеп сүйрегіштерін пайдалану уақытын көздеу қажет.

1144-0105-0104 - кесте Өзен жағдайында (өзендер, көлдер, су қоймалары) диаметрі 800 мм-ге дейін сүйреу (еркін батыру) арқылы су асты траншеясына құбырды төсеу құбырдың м

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Стапель және түсіргіш жолдарды орнату, бұзу. 2. Тіректер орнату және бұзу. 3. Сүйреткіш ұштар мен тығындар дайындау, пісіру және кесу. 4. Құбырлардың дәнекерленген, окшауланған және футерленген секцияларын стапельден түсіру жолына жылжыту. 5. Құбырды қатты понтондармен жабдықтау және оларды строптау. 6. Су асты орларын бақылау өлшеу, орлардың түбін және төселген құбырды сүңгуірмен зерттеу. 7. Құбырларды жобалық жағдайға төсеу.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
006-0135	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,5)	адам-сағ	4,75
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	2,650042
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,1087
314-502-0101	Шығырлар тарту күші 1471,5 кН (150 т)	маш.-с	0,1198
315-102-0102	Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м³/мин	маш.-с	0,0209
315-201-0102	Жылжымалы дәнекерлеу агрегаттары дизель қозғалтқышы бар, номиналды дәнекерлеу тогы 250-400 А	маш.-с	0,4224
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	0,0355
322-201-0902	Тар соқпақты вагонеткалар	маш.-с	0,0473
324-102-0103	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 800-1000 мм құбырларға арналған құбырсалғыштар, 35 т	маш.-с	0,1158
325-103-0401	Су төгу сорғы қондырғылары беру 400 м³/сағ	маш.-с	0,0172
327-104-0301	Түсіру понтондары жүк көтергіштігі 1,5 т	маш.-с	1,0586
327-107-0101	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	0,2309
327-201-0105	Баржалар 600 т дейін	маш.-с	0,1381
327-202-0101	Буксирлер қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	0,1807
334-101-0102	Шынжыр табанды жүрісті тракторлар қуаты 79 кВт (108 а.к.)	маш.-с	0,0905
343-102-0401	Карбюраторлы қозғалтқышы бар ара	маш.-с	0,0109
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
241-102-0310	Тік жапсарлы электрмен дәнекерленетін болат құбыр, диаметрі 720 мм ден 1420 мм-ге дейін МЕМСТ 10706-76 өлшемі 820x10,0 мм	м	1
261-301-0254	Дәнекерленетін болат фасондық бөліктер, d 800 мм дейін	т	0,00305
214-104-0101	Көмір тектес болаттан жасалған суықтай илемделген табақ илек МЕМСТ 16523-97 қалыңдығы 3,9 мм дейін	т	0,002
214-203-0102	Көмір тектес және төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сөресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 380-2005 № 12У-20У	т	0,0003
214-206-0203	Көміртекте қарапайым және төмен легирленген болаттан жасалған дөңгелек ыстық илемді болатты илек МЕМСТ 535-2005 диаметрі 40 мм және жоғары	т	0,0002
214-208-0103	Көміртекте болаттан жасалған ыстықтай илемделген сұрыпты тілме болат илек МЕМСТ 535-2005 ені 80-нен 200 мм дейін, қалыңдығы 5-тен 60 мм дейін	т	0,0005

1144-0105-0104- кестенің жалғасы

1	2	3	4
214-211-0115	Конструкциясы 6х19(1+6+6/6)+1 о.с., жабынсыз, маркасы В сымынан, таңбалау тобы 1570 Н/мм ² және одан төмен ЛК-Р типті екеулеп есілген болат сымарқандар, МЕМСТ 3241-91 диаметрі 12 мм	10 м	0,13414
214-211-0120	Конструкциясы 6х19(1+6+6/6)+1 о.с., жабынсыз, маркасы В сымынан, таңбалау тобы 1570 Н/мм ² және одан төмен ЛК-Р типті екеулеп есілген болат сымарқандар, МЕМСТ 3241-91 диаметрі 18 мм	10 м	0,00833
214-211-0129	Конструкциясы 6х19(1+6+6/6)+1 о.с., жабынсыз, маркасы В сымынан, таңбалау тобы 1570 Н/мм ² және одан төмен ЛК-Р типті екеулеп есілген болат сымарқандар, МЕМСТ 3241-91 диаметрі 32 мм	10 м	0,025
214-214-0108	Конструкциясы 6х37(1+6+12+18)+1 о.с., мырышталған, В маркалы сымынан жасалған, таңбалау тобы 1770 Н/мм ² ТК типті екеулеп есілген болат сымарқандар, диаметрі 5 мм	10 м	0,0108
214-405-0201	Шаршылы дайындамалардан жасалған соғылмалар	т	0,00019
215-101-0102	Құрылысқа арналған қылқан жапырақты ағаш тұқымдарының дөңгелек ағаш материалы МЕМСТ 9463-2016 қалыңдығы 140 мм-ден 240 мм дейін, ұзындығы 3 м-ден 6,5 м дейін, 2-ші сұрып	м ³	0,0171
215-202-0102	Қылқан жапырақты ағаштан кесілген қырлы бөрене, ұзындығы 4 м-ден 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 100 мм-ден 125 мм дейін МЕМСТ 8486-86 2-ші сұрып	м ³	0,007
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,000534
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м ³	0,0721
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м ³	0,012
251-304-0700	Бөлек бекітуге арналған төсем МЕМСТ 16277-2016	т	0,00408
251-304-1001	М22 мм х 175 мм теміржол рельстері бекітпелеріне арналған сомыны бар салмалы бұрандама МЕМСТ 16017-79 МЕМСТ 16018-79	т	0,00002
261-107-0577	Электродтар, d=6 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,00035
261-107-0798	Тас көмір СС МЕМСТ 32464-2013	т	0,00018
261-301-0252	Муфтасы және қарсы сомыны бар болат бұранда жалғастырғыштар, d 65 мм	дана	0,006
261-401-0104	Теміржол рельстері, типі Р18	т	0,0012
261-401-0206	Қылқан жапырақты ағаш тұқымдары ағашынан жасалған сіңдірілмеген шпалдар, типі III, ұзындығы 1200 мм, 600 мм тар жолтабанды теміржолға арналған МЕМСТ 8993-75	дана	0,202
261-401-0304	Балдақтар кимасы 12 мм х 12 мм МЕМСТ 5812-2014	т	0,00024
261-401-0312	Рельстерге арналған түйіспе қаптамалары Р24, Р18, Р15, Р11, Р8 МЕМСТ 8141-56	дана	0,04
Ескертпелер			
П-1144-023	Құбырлардың диаметрі 500 мм-ге дейін болғанда тік бұрманың бір метрін түсіру кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 3,2		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,02; Кэм = 1,1		
П-1144-029	Су айдыны арқылы өту ұзындығы 400-дан астам 700 м-ге дейін болғанда құбырларды су асты орларына төсеу кезінде қолдану Кзтр = 0,9; Кэм = 0,9; Кмр = 0,9		
П-1144-040	Құбырлардың диаметрі 1000 мм-ге дейін болғанда тік бұрманың бір метрін түсіру кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 5		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,5		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,03; Кэм = 1,1		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 2,5		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,02; Кэм = 1,1		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,6; Кэм = 3,7		
П-1144-049	Су айдыны арқылы өту ұзындығы 700-ден астам 1500 м-ға дейін болғанда құбырларды су асты орларына төсеу кезінде қолдану Кзтр = 0,85; Кэм = 0,85; Кмр = 0,85		

1144-0105-0104 - кестенің соңы

1	2
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,8
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 2,2
П-1144-057	Өзендер мен су қоймаларының жағалау бөлігінің орларына құбырларды төсеу кезінде қолдану Кзтр = 0,9; Кэм = 0,9; Кмр = 0,9
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,01; Кэм = 1,1
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,03; Кэм = 1,4
П-1144-061	Құбырлардың диаметрі 1400 мм-ге дейін болғанда тік бұрманың бір метрін түсіру кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 5,3
П-1144-064	Кемелерді өткізе отырып, өзендер мен су айдындарында жұмыс істеу кезінде қолдану Кзтр = 1,03; Кэм = 1,1
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,03; Кэм = 1,1
П-1144-069	Су айдыны арқылы өту ұзындығы 30-дан астам 200 м-ге дейін болғанда құбырларды су асты орларына төсеу кезінде қолдану Кзтр = 1,05; Кэм = 1,05; Кмр = 1,05
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,8; Кэм = 4,5
П-1144-075	Қиын жағдайларда (кадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,03; Кэм = 1,1
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,03; Кэм = 1,1
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,9; Кэм = 4,9
П-1144-088	Су айдыны арқылы өту ұзындығы 200-дан астам 400 м-ге дейін болғанда құбырларды су асты орларына төсеу кезінде қолдану Кзтр = 0,85; Кэм = 0,85; Кмр = 0,85
П-1144-089	Су айдыны арқылы өту ұзындығы 1500 м-ден астам болғанда құбырларды су асты орларына төсеу кезінде қолдану Кзтр = 0,8; Кэм = 0,8; Кмр = 0,8
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,02; Кэм = 1,1
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,01; Кэм = 1,03
ПР-1144-003	Құбырлар мен кабельдің шығысы ескерілмеген және жобаның ерекшелігі бойынша қосымша анықталуы тиіс
ПР-1144-005	Нормада құбырлар мен кабельдерді өзендер мен су қоймаларының арналық бөлігінің су асты орларына судың есептік жұмыс деңгейіне кезінде ойықтар шегінде (су айдыны арқылы) салу көзделген.
ПР-1144-007	Нормада су айдыны арқылы бір өту ұзындығы 30 м болған кезде су асты орларына және өзендер мен су қоймаларының жағалау бөлігінің әр жағынан ұзындығы 50 м-ге дейінгі су толтырылған орларға құбырларды батыру және төсеу көзделген.
ПР-1144-014	Құрылыс және жүзу құралдарын қолдана отырып нормада көзделген жағдайларда жұмыстарды жүргізу кезінде саны мен қуаты құрылысты ұйымдастыру жобасында негізделуге және қажет болған жағдайда құрылыс ауданында жүзу қауіпсіздігі үшін жауапты қызметтермен келісілуге тиіс күзет тіркеп сүйрегіштерін пайдалану уақытын көздеу қажет.

1144-0105-0105 - кесте Өзен жағдайында (өзендер, көлдер, су қоймалары) диаметрі 1000 мм-ге дейін сүйреу (еркін батыру) арқылы су асты траншеясына құбырды төсеу құбырдың м

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Стапель және түсіргіш жолдарды орнату, бұзу. 2. Тіректер орнату және бұзу. 3. Сүйреткіш ұштар мен тығындар дайындау, пісіру және кесу. 4. Құбырлардың дәнекерленген, оқшауланған және футерленген секцияларын стапельден түсіру жолына жылжыту. 5. Құбырды қатты понтондармен жабдықтау және оларды строптау. 6. Су асты орларын бақылау өлшеу, орлардың түбін және төселген құбырды сүңгуірмен зерттеу. 7. Құбырларды жобалық жағдайға төсеу.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		

1144-0105-0105- кестенің жалғасы

1	2	3	4
006-0135	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,5)	адам-сағ	5,71
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	2,99141
2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР			
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,123
314-502-0101	Шығырлар тарту күші 1471,5 кН (150 т)	маш.-с	0,1486
315-102-0102	Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м³/мин	маш.-с	0,0244
315-201-0102	Жылжымалы дәнекерлеу агрегаттары дизель қозғалтқышы бар, номиналды дәнекерлеу тогы 250-400 А	маш.-с	0,5601
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	0,0407
322-201-0902	Тар соқпақты вагонеткалар	маш.-с	0,0473
324-102-0103	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 800-1000 мм құбырларға арналған құбырсалғыштар, 35 т	маш.-с	0,1413
325-103-0401	Су төгу сорғы қондырғылары беру 400 м³/сағ	маш.-с	0,0156
327-104-0301	Түсіру понтондары жүк көтергіштігі 1,5 т	маш.-с	1,4413
327-107-0101	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	0,2513
327-201-0105	Баржалар 600 т дейін	маш.-с	0,1611
327-202-0101	Буксирлер қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	0,2075
334-101-0102	Шынжыр табанды жүрісті тракторлар қуаты 79 кВт (108 а.к.)	маш.-с	0,109
343-102-0401	Карбюраторлы қозғалтқышы бар ара	маш.-с	0,0114
3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР			
241-102-0317	Тік жапсарлы электрмен дәнекерленетін болат құбыр, диаметрі 720 мм ден 1420 мм-ге дейін МЕМСТ 10706-76 өлшемі 1020x10,0 мм	м	1
261-301-0254	Дәнекерленетін болат фасондық бөліктер, d 800 мм дейін	т	0,00409
214-104-0101	Көмір тектес болаттан жасалған суықтай илемделген табақ илек МЕМСТ 16523-97 қалыңдығы 3,9 мм дейін	т	0,00205
214-203-0102	Көмір тектес және төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сәресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 380-2005 № 12У-20У	т	0,0003
214-206-0203	Көміртектес қарапайым және төмен легирленген болаттан жасалған дөңгелек ыстық илемді болатты илек МЕМСТ 535-2005 диаметрі 40 мм және жоғары	т	0,00028
214-208-0103	Көміртектес болаттан жасалған ыстықтай илемделген сұрыпты тілме болат илек МЕМСТ 535-2005 ені 80-нен 200 мм дейін, қалыңдығы 5-тен 60 мм дейін	т	0,00061
214-211-0115	Конструкциясы 6x19(1+6+6/6)+1 о.с., жабынсыз, маркасы В сымынан, таңбалау тобы 1570 Н/мм² және одан төмен ЛК-Р типті екеулеп есілген болат сымарқандар, МЕМСТ 3241-91 диаметрі 12 мм	10 м	0,16772
214-211-0120	Конструкциясы 6x19(1+6+6/6)+1 о.с., жабынсыз, маркасы В сымынан, таңбалау тобы 1570 Н/мм² және одан төмен ЛК-Р типті екеулеп есілген болат сымарқандар, МЕМСТ 3241-91 диаметрі 18 мм	10 м	0,00833
214-211-0129	Конструкциясы 6x19(1+6+6/6)+1 о.с., жабынсыз, маркасы В сымынан, таңбалау тобы 1570 Н/мм² және одан төмен ЛК-Р типті екеулеп есілген болат сымарқандар, МЕМСТ 3241-91 диаметрі 32 мм	10 м	0,025
214-214-0108	Конструкциясы 6x37(1+6+12+18)+1 о.с., мырышталған, В маркалы сымынан жасалған, таңбалау тобы 1770 Н/мм² ТК типті екеулеп есілген болат сымарқандар, диаметрі 5 мм	10 м	0,0126
214-405-0201	Шаршылы дайындамалардан жасалған соғылмалар	т	0,000199
215-101-0102	Құрылысқа арналған қылқан жапырақты ағаш тұқымдарының дөңгелек ағаш материалы МЕМСТ 9463-2016 қалыңдығы 140 мм-ден 240 мм дейін, ұзындығы 3 м-ден 6,5 м дейін, 2-ші сұрып	м³	0,0181
215-202-0102	Қылқан жапырақты ағаштан кесілген қырлы бөрене, ұзындығы 4 м-ден 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 100 мм-ден 125 мм дейін МЕМСТ 8486-86 2-ші сұрып	м³	0,009
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,000694
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	0,0817
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м³	0,0136

1144-0105-0105- кестенің жалғасы

1	2	3	4
251-304-0700	Бөлек бекітуге арналған төсем МЕМСТ 16277-2016	т	0,00408
251-304-1001	M22 мм х 175 мм теміржол рельстері бекітпелеріне арналған сомыны бар салмалы бұрандама МЕМСТ 16017-79 МЕМСТ 16018-79	т	0,00002
261-107-0577	Электродтар, d=6 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,0004
261-107-0798	Тас көмір СС МЕМСТ 32464-2013	т	0,00025
261-301-0252	Муфтасы және қарсы сомыны бар болат бұранда жалғастырғыштар, d 65 мм	дана	0,007
261-401-0104	Теміржол рельстері, типі Р18	т	0,0012
261-401-0206	Қылқан жапырақты ағаш тұқымдары ағашынан жасалған сіңдірілмеген шпалдар, типі III, ұзындығы 1200 мм, 600 мм тар жолтабанды теміржолға арналған МЕМСТ 8993-75	дана	0,202
261-401-0304	Балдақтар қимасы 12 мм х 12 мм МЕМСТ 5812-2014	т	0,00028
261-401-0312	Рельстерге арналған түйіспе қаптамалары Р24, Р18, Р15, Р11, Р8 МЕМСТ 8141-56	дана	0,04
Ескертпелер			
П-1144-023	Құбырлардың диаметрі 500 мм-ге дейін болғанда тік бұрманың бір метрін түсіру кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 3,2		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,02; Кэм = 1,1		
П-1144-029	Су айдыны арқылы өту ұзындығы 400-дан астам 700 м-ге дейін болғанда құбырларды су асты орларына төсеу кезінде қолдану Кзтр = 0,9; Кэм = 0,9; Кмр = 0,9		
П-1144-040	Құбырлардың диаметрі 1000 мм-ге дейін болғанда тік бұрманың бір метрін түсіру кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 5		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,5		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,03; Кэм = 1,1		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 2,5		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,02; Кэм = 1,1		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,6; Кэм = 3,7		
П-1144-049	Су айдыны арқылы өту ұзындығы 700-ден астам 1500 м-ға дейін болғанда құбырларды су асты орларына төсеу кезінде қолдану Кзтр = 0,85; Кэм = 0,85; Кмр = 0,85		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,8		
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 2,2		
П-1144-057	Өзендер мен су қоймаларының жағалау бөлігінің орларына құбырларды төсеу кезінде қолдану Кзтр = 0,9; Кэм = 0,9; Кмр = 0,9		
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,01; Кэм = 1,1		
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,03; Кэм = 1,4		
П-1144-061	Құбырлардың диаметрі 1400 мм-ге дейін болғанда тік бұрманың бір метрін түсіру кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 5,3		
П-1144-064	Кемелерді өткізе отырып, өзендер мен су айдындарында жұмыс істеу кезінде қолдану Кзтр = 1,03; Кэм = 1,1		
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,03; Кэм = 1,1		
П-1144-069	Су айдыны арқылы өту ұзындығы 30-дан астам 200 м-ге дейін болғанда құбырларды су асты орларына төсеу кезінде қолдану Кзтр = 1,05; Кэм = 1,05; Кмр = 1,05		
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,8; Кэм = 4,5		
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,03; Кэм = 1,1		
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,03; Кэм = 1,1		

1144-0105-0105 - кестенің соңы

1	2
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану $K_{зтр} = 1,9$; $K_{эм} = 4,9$
П-1144-088	Су айдыны арқылы өту ұзындығы 200-дан астам 400 м-ге дейін болғанда құбырларды су асты орларына төсеу кезінде қолдану $K_{зтр} = 0,85$; $K_{эм} = 0,85$; $K_{мр} = 0,85$
П-1144-089	Су айдыны арқылы өту ұзындығы 1500 м-ден астам болғанда құбырларды су асты орларына төсеу кезінде қолдану $K_{зтр} = 0,8$; $K_{эм} = 0,8$; $K_{мр} = 0,8$
П-1144-094	Су температурасы $+4^{\circ}\text{C}$ -тан төмен және $+37^{\circ}\text{C}$ -тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану $K_{зтр} = 1,02$; $K_{эм} = 1,1$
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану $K_{зтр} = 1,01$; $K_{эм} = 1,03$
ПР-1144-003	Құбырлар мен кабельдің шығысы ескерілмеген және жобаның ерекшелігі бойынша қосымша анықталуы тиіс
ПР-1144-005	Нормада құбырлар мен кабельдерді өзендер мен су қоймаларының арналық бөлігінің су асты орларына судың есептік жұмыс деңгейжиегі кезінде ойықтар шегінде (су айдыны арқылы) салу көзделген.
ПР-1144-007	Нормада су айдыны арқылы бір өту ұзындығы 30 м болған кезде су асты орларына және өзендер мен су қоймаларының жағалау бөлігінің әр жағынан ұзындығы 50 м-ге дейінгі су толтырылған орларға құбырларды батыру және төсеу көзделген.
ПР-1144-014	Құрылыс және жүзу құралдарын қолдана отырып нормада көзделген жағдайларда жұмыстарды жүргізу кезінде саны мен қуаты құрылысты ұйымдастыру жобасында негізделуге және қажет болған жағдайда құрылыс ауданында жүзу қауіпсіздігі үшін жауапты қызметтермен келісілуге тиіс күзет тіркеп сүйрегіштерін пайдалану уақытын көздеу қажет.

1144-0105-0106 - кесте Өзен жағдайында (өзендер, көлдер, су қоймалары) диаметрі 1200 мм-ге дейін сүйреу (еркін батыру) арқылы су асты траншеясына құбырды төсеу

құбырдың м

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Стапель және түсіргіш жолдарды орнату, бұзу. 2. Тіректер орнату және бұзу. 3. Сүйреткіш ұштар мен тығындар дайындау, пісіру және кесу. 4. Құбырлардың дәнекерленген, оқшауланған және футерленген секцияларын стапельден түсіру жолына жылжыту. 5. Құбырды қатты понтондармен жабдықтау және оларды строптау. 6. Су асты орларын бақылау өлшеу, орлардың түбін және төселген құбырды сүңгуірмен зерттеу. 7. Құбырларды жобалық жағдайға төсеу.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
006-0136	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,6)	адам-сағ	6,2
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	3,50478
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,1584
314-502-0101	Шығырлар тарту күші 1471,5 кН (150 т)	маш.-с	0,1749
315-102-0102	Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м³/мин	маш.-с	0,0313
315-201-0102	Жылжымалы дәнекерлеу агрегаттары дизель қозғалтқышы бар, номиналды дәнекерлеу тогы 250-400 А	маш.-с	0,712
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	0,0529
322-201-0902	Тар соқпақты вагонеткалар	маш.-с	0,0473
324-102-0104	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 1200 мм құбырларға арналған құбырсалғыштар, 50 т	маш.-с	0,1651
325-103-0401	Су төгу сорғы қондырғылары беру 400 м³/сағ	маш.-с	0,0188
327-104-0301	Түсіру понтондары жүк көтергіштігі 1,5 т	маш.-с	2,1019
327-107-0101	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	0,2835
327-201-0105	Баржалар 600 т дейін	маш.-с	0,2013
327-202-0101	Буксирлер қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	0,255
334-101-0102	Шынжыр табанды жүрісті тракторлар қуаты 79 кВт (108 а.к.)	маш.-с	0,1283
343-102-0401	Карбюраторлы қозғалтқышы бар ара	маш.-с	0,0121
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		

1144-0105-0106- кестенің жалғасы

1	2	3	4
241-102-0322	Тік жапсарлы электрмен дәнекерленетін болат құбыр, диаметрі 720 мм ден 1420 мм-ге дейін МЕМСТ 10706-76 өлшемі 1220х10,0 мм	м	1
261-301-0254	Дәнекерленетін болат фасондық бөліктер, d 800 мм дейін	т	0,0041
214-104-0101	Көмір тектес болаттан жасалған суықтай илемделген табақ илек МЕМСТ 16523-97 қалыңдығы 3,9 мм дейін	т	0,00247
214-203-0102	Көмір тектес және төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сөресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 380-2005 № 12У-20У	т	0,0003
214-206-0203	Көміртекте қарапайым және төмен легирленген болаттан жасалған дөңгелек ыстық илемді болатты илек МЕМСТ 535-2005 диаметрі 40 мм және жоғары	т	0,00034
214-208-0103	Көміртекте болаттан жасалған ыстықтай илемделген сұрыпты тілме болат илек МЕМСТ 535-2005 ені 80-нен 200 мм дейін, қалыңдығы 5-тен 60 мм дейін	т	0,00071
214-211-0115	Конструкциясы 6х19(1+6+6/6)+1 о.с., жабынсыз, маркасы В сымынан, таңбалау тобы 1570 Н/мм ² және одан төмен ЛК-Р типті екеулеп есілген болат сымарқандар, МЕМСТ 3241-91 диаметрі 12 мм	10 м	0,2299
214-211-0120	Конструкциясы 6х19(1+6+6/6)+1 о.с., жабынсыз, маркасы В сымынан, таңбалау тобы 1570 Н/мм ² және одан төмен ЛК-Р типті екеулеп есілген болат сымарқандар, МЕМСТ 3241-91 диаметрі 18 мм	10 м	0,00833
214-211-0129	Конструкциясы 6х19(1+6+6/6)+1 о.с., жабынсыз, маркасы В сымынан, таңбалау тобы 1570 Н/мм ² және одан төмен ЛК-Р типті екеулеп есілген болат сымарқандар, МЕМСТ 3241-91 диаметрі 32 мм	10 м	0,025
214-214-0108	Конструкциясы 6х37(1+6+12+18)+1 о.с., мырышталған, В маркалы сымнан жасалған, таңбалау тобы 1770 Н/мм ² ТК типті екеулеп есілген болат сымарқандар, диаметрі 5 мм	10 м	0,0162
214-405-0201	Шаршылы дайындамалардан жасалған соғылмалар	т	0,00021
215-101-0102	Құрылысқа арналған қылқан жапырақты ағаш тұқымдарының дөңгелек ағаш материалы МЕМСТ 9463-2016 қалыңдығы 140 мм-ден 240 мм дейін, ұзындығы 3 м-ден 6,5 м дейін, 2-ші сұрып	м ³	0,0192
215-202-0102	Қылқан жапырақты ағаштан кесілген қырлы бөрене, ұзындығы 4 м-ден 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 100 мм-ден 125 мм дейін МЕМСТ 8486-86 2-ші сұрып	м ³	0,009
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,000584
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м ³	0,1082
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м ³	0,018
251-304-0700	Бөлек бекітуге арналған төсем МЕМСТ 16277-2016	т	0,00408
251-304-1001	M22 мм х 175 мм теміржол рельстері бекітпелеріне арналған сомыны бар салмалы бұранда МЕМСТ 16017-79 МЕМСТ 16018-79	т	0,00002
261-107-0577	Электродтар, d=6 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,00052
261-107-0798	Тас көмір СС МЕМСТ 32464-2013	т	0,00031
261-301-0252	Муфтасы және қарсы сомыны бар болат бұранда жалғастырғыштар, d 65 мм	дана	0,009
261-401-0104	Теміржол рельстері, типі Р18	т	0,0012
261-401-0206	Қылқан жапырақты ағаш тұқымдары ағашынан жасалған сіндірілмеген шпалдар, типі III, ұзындығы 1200 мм, 600 мм тар жолтабанды теміржолға арналған МЕМСТ 8993-75	дана	0,202
261-401-0304	Балдақтар қимасы 12 мм х 12 мм МЕМСТ 5812-2014	т	0,00025
261-401-0312	Рельстерге арналған түйіспе қаптамалары Р24, Р18, Р15, Р11, Р8 МЕМСТ 8141-56	дана	0,04
Ескертпелер			
П-1144-023	Құбырлардың диаметрі 500 мм-ге дейін болғанда тік бұрманың бір метрін түсіру кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 3,2		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,02; Кэм = 1,1		
П-1144-029	Су айдыны арқылы өту ұзындығы 400-дан астам 700 м-ге дейін болғанда құбырларды су асты орларына төсеу кезінде қолдану Кзтр = 0,9; Кэм = 0,9; Кмр = 0,9		

1144-0105-0106 - кестенің соңы

1	2
П-1144-040	Құбырлардың диаметрі 1000 мм-ге дейін болғанда тік бұрманың бір метрін түсіру кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 5
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,5
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,03; Кэм = 1,1
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 2,5
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,02; Кэм = 1,1
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,6; Кэм = 3,7
П-1144-049	Су айдыны арқылы өту ұзындығы 700-ден астам 1500 м-ға дейін болғанда құбырларды су асты орларына төсеу кезінде қолдану Кзтр = 0,85; Кэм = 0,85; Кмр = 0,85
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,8
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 2,2
П-1144-057	Өзендер мен су қоймаларының жағалау бөлігінің орларына құбырларды төсеу кезінде қолдану Кзтр = 0,9; Кэм = 0,9; Кмр = 0,9
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,01; Кэм = 1,1
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,03; Кэм = 1,4
П-1144-061	Құбырлардың диаметрі 1400 мм-ге дейін болғанда тік бұрманың бір метрін түсіру кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 5,3
П-1144-064	Кемелерді өткізе отырып, өзендер мен су айдындарында жұмыс істеу кезінде қолдану Кзтр = 1,03; Кэм = 1,1
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,03; Кэм = 1,1
П-1144-069	Су айдыны арқылы өту ұзындығы 30-дан астам 200 м-ге дейін болғанда құбырларды су асты орларына төсеу кезінде қолдану Кзтр = 1,05; Кэм = 1,05; Кмр = 1,05
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,8; Кэм = 4,5
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,03; Кэм = 1,1
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,03; Кэм = 1,1
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,9; Кэм = 4,9
П-1144-088	Су айдыны арқылы өту ұзындығы 200-дан астам 400 м-ге дейін болғанда құбырларды су асты орларына төсеу кезінде қолдану Кзтр = 0,85; Кэм = 0,85; Кмр = 0,85
П-1144-089	Су айдыны арқылы өту ұзындығы 1500 м-ден астам болғанда құбырларды су асты орларына төсеу кезінде қолдану Кзтр = 0,8; Кэм = 0,8; Кмр = 0,8
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,02; Кэм = 1,1
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,01; Кэм = 1,03
ПР-1144-003	Құбырлар мен кабельдің шығысы ескерілмеген және жобаның ерекшелігі бойынша қосымша анықталуы тиіс
ПР-1144-005	Нормада құбырлар мен кабельдерді өзендер мен су қоймаларының арналық бөлігінің су асты орларына судың есептік жұмыс деңгейжиегі кезінде ойықтар шегінде (су айдыны арқылы) салу көзделген.
ПР-1144-007	Нормада су айдыны арқылы бір өту ұзындығы 30 м болған кезде су асты орларына және өзендер мен су қоймаларының жағалау бөлігінің әр жағынан ұзындығы 50 м-ге дейінгі су толтырылған орларға құбырларды батыру және төсеу көзделген.
ПР-1144-014	Құрылыс және жүзу құралдарын қолдана отырып нормада көзделген жағдайларда жұмыстарды жүргізу кезінде саны мен қуаты құрылысты ұйымдастыру жобасында негізделуге және қажет болған жағдайда құрылыс ауданында жүзу қауіпсіздігі үшін жауапты қызметтермен келісілуге тиіс күзет тіркеп сүйрегіштерін пайдалану уақытын көздеу қажет.

1144-0105-0107 - кесте Өзен жағдайында (өзендер, көлдер, су қоймалары) диаметрі 1400 мм-ге дейін сүйреу (еркін батыру) арқылы су асты траншеясына құбырды төсеу
құбырдың м

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Стапель және түсіргіш жолдарды орнату, бұзу. 2. Тіректер орнату және бұзу. 3. Сүйреткіш ұштар мен тығындар дайындау, пісіру және кесу. 4. Құбырлардың дәнекерленген, оқшауланған және футерленген секцияларын стапельден түсіру жолына жылжыту. 5. Құбырды қатты понтондармен жабдықтау және оларды строптау. 6. Су асты орларын бақылау өлшеу, орлардың түбін және төселген құбырды сүңгуірмен зерттеу. 7. Құбырларды жобалық жағдайға төсеу.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
006-0136	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,6)	адам-сағ	7,13
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	3,888824
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,175
314-502-0101	Шығырлар тарту күші 1471,5 кН (150 т)	маш.-с	0,2037
315-102-0102	Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м3/мин	маш.-с	0,0348
315-201-0102	Жылжымалы дәнекерлеу агрегаттары дизель қозғалтқышы бар, номиналды дәнекерлеу тогы 250-400 А	маш.-с	0,8315
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	0,0616
322-201-0902	Тар соқпақты вагонеткалар	маш.-с	0,0473
324-102-0105	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрi 1400 мм құбырларға арналған құбырсалғыштар, 69-90 т	маш.-с	0,1898
325-103-0401	Су төгу сорғы қондырғылары беру 400 м3/сағ	маш.-с	0,022
327-104-0301	Түсіру понтондары жүк көтергіштігі 1,5 т	маш.-с	2,6333
327-107-0101	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	0,3053
327-201-0105	Баржалар 600 т дейін	маш.-с	0,2258
327-202-0101	Буксирлер қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	0,2894
334-101-0102	Шынжыр табанды жүрісті тракторлар қуаты 79 кВт (108 а.к.)	маш.-с	0,1491
343-102-0401	Карбюраторлы қозғалтқышы бар ара	маш.-с	0,0132
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
241-102-0326	Тік жапсарлы электрмен дәнекерленетін болат құбыр, диаметрі 720 мм ден 1420 мм ге дейін МЕМСТ 10706-76 өлшемі 1420x11,0 мм	м	1
261-301-0254	Дәнекерленетін болат фасондық бөліктер, d 800 мм дейін	т	0,00416
214-104-0101	Көмір тектес болаттан жасалған суықтай илемделген табақ илек МЕМСТ 16523-97 қалыңдығы 3,9 мм дейін	т	0,00287
214-203-0102	Көмір тектес және төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сөресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 380-2005 № 12У-20У	т	0,0003
214-206-0203	Көміртектеc қарапайым және төмен легирленген болаттан жасалған дөңгелек ыстық илемді болатты илек МЕМСТ 535-2005 диаметрі 40 мм және жоғары	т	0,0004
214-208-0103	Көміртектеc болаттан жасалған ыстықтай илемделген сұрыпты тілме болат илек МЕМСТ 535-2005 ені 80-нен 200 мм дейін, қалыңдығы 5-тен 60 мм дейін	т	0,00081
214-211-0115	Конструкциясы 6x19(1+6+6/6)+1 о.с., жабынсыз, маркасы В сымынан, таңбалау тобы 1570 Н/мм2 және одан төмен ЛК-Р типті екеулеп есілген болат сымарқандар, МЕМСТ 3241-91 диаметрі 12 мм	10 м	0,27148
214-211-0120	Конструкциясы 6x19(1+6+6/6)+1 о.с., жабынсыз, маркасы В сымынан, таңбалау тобы 1570 Н/мм2 және одан төмен ЛК-Р типті екеулеп есілген болат сымарқандар, МЕМСТ 3241-91 диаметрі 18 мм	10 м	0,00833
214-211-0129	Конструкциясы 6x19(1+6+6/6)+1 о.с., жабынсыз, маркасы В сымынан, таңбалау тобы 1570 Н/мм2 және одан төмен ЛК-Р типті екеулеп есілген болат сымарқандар, МЕМСТ 3241-91 диаметрі 32 мм	10 м	0,025

1144-0105-0107- кестенің жалғасы

1	2	3	4
214-214-0108	Конструкциясы 6х37(1+6+12+18)+1 о.с., мырышталған, В маркалы сымнан жасалған, таңбалау тобы 1770 Н/мм ² ТК типті екеулеп есілген болат сымарқандар, диаметрі 5 мм	10 м	0,018
214-405-0201	Шаршылы дайындамалардан жасалған соғылмалар	т	0,00027
215-101-0102	Құрылысқа арналған қылқан жапырақты ағаш тұқымдарының дөңгелек ағаш материалы МЕМСТ 9463-2016 қалыңдығы 140 мм-ден 240 мм дейін, ұзындығы 3 м-ден 6,5 м дейін, 2-ші сұрып	м ³	0,0201
215-202-0102	Қылқан жапырақты ағаштан кесілген қырлы бөрене, ұзындығы 4 м-ден 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 100 мм-ден 125 мм дейін МЕМСТ 8486-86 2-ші сұрып	м ³	0,0091
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,000706
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м ³	0,1261
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м ³	0,0211
251-304-0700	Бөлек бекітуге арналған төсем МЕМСТ 16277-2016	т	0,00408
251-304-1001	М22 мм х 175 мм теміржол рельстері бекітпелеріне арналған сомыны бар салмалы бұрандама МЕМСТ 16017-79 МЕМСТ 16018-79	т	0,00002
261-107-0577	Электродтар, d=6 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,00062
261-107-0798	Тас көмір СС МЕМСТ 32464-2013	т	0,00036
261-301-0252	Муфтасы және қарсы сомыны бар болат бұранда жалғастырғыштар, d 65 мм	дана	0,01
261-401-0104	Теміржол рельстері, типі Р18	т	0,0012
261-401-0206	Қылқан жапырақты ағаш тұқымдары ағашынан жасалған сіңдірілмеген шпалдар, типі III, ұзындығы 1200 мм, 600 мм тар жолтабанды теміржолға арналған МЕМСТ 8993-75	дана	0,2033
261-401-0304	Балдақтар кимасы 12 мм х 12 мм МЕМСТ 5812-2014	т	0,00029
261-401-0312	Рельстерге арналған түйіспе қаптамалары Р24, Р18, Р15, Р11, Р8 МЕМСТ 8141-56	дана	0,04
Ескертпелер			
П-1144-023	Құбырлардың диаметрі 500 мм-ге дейін болғанда тік бұрманың бір метрін түсіру кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 3,2		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,02; Кэм = 1,1		
П-1144-029	Су айдыны арқылы өту ұзындығы 400-дан астам 700 м-ге дейін болғанда құбырларды су асты орларына төсеу кезінде қолдану Кзтр = 0,9; Кэм = 0,9; Кмр = 0,9		
П-1144-040	Құбырлардың диаметрі 1000 мм-ге дейін болғанда тік бұрманың бір метрін түсіру кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 5		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,5		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,03; Кэм = 1,1		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 2,5		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,02; Кэм = 1,1		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,6; Кэм = 3,7		
П-1144-049	Су айдыны арқылы өту ұзындығы 700-ден астам 1500 м-ға дейін болғанда құбырларды су асты орларына төсеу кезінде қолдану Кзтр = 0,85; Кэм = 0,85; Кмр = 0,85		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,8		
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 2,2		
П-1144-057	Өзендер мен су қоймаларының жағалау бөлігінің орларына құбырларды төсеу кезінде қолдану Кзтр = 0,9; Кэм = 0,9; Кмр = 0,9		
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,01; Кэм = 1,1		
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,03; Кэм = 1,4		
П-1144-061	Құбырлардың диаметрі 1400 мм-ге дейін болғанда тік бұрманың бір метрін түсіру кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 5,3		

1144-0105-0107 - кестенің соңы

1	2
П-1144-064	Кемелерді өткізе отырып, өзендер мен су айдындарында жұмыс істеу кезінде қолдану Кзтр = 1,03; Кэм = 1,1
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,03; Кэм = 1,1
П-1144-069	Су айдыны арқылы өту ұзындығы 30-дан астам 200 м-ге дейін болғанда құбырларды су асты орларына төсеу кезінде қолдану Кзтр = 1,05; Кэм = 1,05; Кмр = 1,05
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,8; Кэм = 4,5
П-1144-075	Қиын жағдайларда (кадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,03; Кэм = 1,1
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,03; Кэм = 1,1
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,9; Кэм = 4,9
П-1144-088	Су айдыны арқылы өту ұзындығы 200-дан астам 400 м-ге дейін болғанда құбырларды су асты орларына төсеу кезінде қолдану Кзтр = 0,85; Кэм = 0,85; Кмр = 0,85
П-1144-089	Су айдыны арқылы өту ұзындығы 1500 м-ден астам болғанда құбырларды су асты орларына төсеу кезінде қолдану Кзтр = 0,8; Кэм = 0,8; Кмр = 0,8
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,02; Кэм = 1,1
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,01; Кэм = 1,03
ПР-1144-003	Құбырлар мен кабельдің шығысы ескерілмеген және жобаның ерекшелігі бойынша қосымша анықталуы тиіс
ПР-1144-005	Нормада құбырлар мен кабельдерді өзендер мен су қоймаларының арналық бөлігінің су асты орларына судың есептік жұмыс деңгейжиегі кезінде ойықтар шегінде (су айдыны арқылы) салу көзделген.
ПР-1144-007	Нормада су айдыны арқылы бір өту ұзындығы 30 м болған кезде су асты орларына және өзендер мен су қоймаларының жағалау бөлігінің әр жағынан ұзындығы 50 м-ге дейінгі су толтырылған орларға құбырларды батыру және төсеу көзделген.
ПР-1144-014	Құрылыс және жүзу құралдарын қолдана отырып нормада көзделген жағдайларда жұмыстарды жүргізу кезінде саны мен қуаты құрылысты ұйымдастыру жобасында негізделуге және қажет болған жағдайда құрылыс ауданында жүзу қауіпсіздігі үшін жауапты қызметтермен келісілуге тиіс күзет тіркеп сүйрегіштерін пайдалану уақытын көздеу қажет.

1144-0105-02 -топ Өзен жағдайында (өзендер, көлдер, су қоймалары) құбырларды жүзбелі тіректерден су асты орларына секциялармен төсеу

1144-0105-0201 - кесте Өзен жағдайында (өзендер, көлдер, су қоймалары) диаметрі 300 мм-ге дейін жүзетін тіректен бөліктерде су асты траншеясына құбырды төсеу

құбырдың м

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Стапельді орнату және бұзу. 2. Ернемекті біріктіруге бітегіштерді орнату және алу. 3. Құбырды қатты понтондармен жабдықтау және оларды шешу. 4. Дәнекерленген, окшауланған, футерленген және понтондармен жабдықталған секцияларды суға түсіру. 5. Су асты орларын бақылау өлшеу, орлардың түбін және төселген құбырды сүңгуірмен зерттеу. 6. Секцияларды суда тасымалдау, ұңғыға іске қосу, құбырларды жобалық жағдайға төсеу.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
006-0131	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,1)	адам-сағ	5,65
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	3,322752
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,0672
315-102-0102	Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м3/мин	маш.-с	0,0122
327-104-0301	Түсіру понтондары жүк көтергіштігі 1,5 т	маш.-с	0,585
327-106-0103	Құрастырмалы-бөлшектенетін жүзбелі алаңқайлар 37 т дейін	маш.-с	0,0487

1144-0105-0201- кестенің жалғасы

1	2	3	4
327-107-0101	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	0,2793
327-201-0101	Баржалар 100 т	маш.-с	0,0607
327-202-0101	Буксирлер қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	0,1697
327-203-0101	Өздігінен жүрмейтін жүзбелі крандар 5 т	маш.-с	0,167
334-101-0102	Шынжыр табанды жүрісті тракторлар қуаты 79 кВт (108 а.к.)	маш.-с	0,021
343-102-0401	Карбюраторлы қозғалтқышы бар ара	маш.-с	0,0162
3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР			
214-211-0115	Конструкциясы 6x19(1+6+6/6)+1 о.с., жабынсыз, маркасы В сымынан, таңбалау тобы 1570 Н/мм2 және одан төмен ЛК-Р типті екеулеп есілген болат сымарқандар, МЕМСТ 3241-91 диаметрі 12 мм	10 м	0,06432
214-214-0108	Конструкциясы 6x37(1+6+12+18)+1 о.с., мырышталған, В маркалы сымнан жасалған, таңбалау тобы 1770 Н/мм2 ТК типті екеулеп есілген болат сымарқандар, диаметрі 5 мм	10 м	0,0063
214-405-0201	Шаршылы дайындамалардан жасалған соғылмалар	т	0,0006
215-101-0102	Құрылысқа арналған қылқан жапырақты ағаш тұқымдарының дөңгелек ағаш материалы МЕМСТ 9463-2016 қалыңдығы 140 мм-ден 240 мм дейін, ұзындығы 3 м-ден 6,5 м дейін, 2-ші сұрып	м³	0,0437
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,0002063
261-107-0746	Вулканизацияланған түрлі-түсті табак резеңке	кг	0,0111
261-301-0252	Муфтасы және қарсы сомыны бар болат бұранда жалғастырғыштар, d 65 мм	дана	0,0035
261-301-0254	Дәнекерленетін болат фасондық бөліктер, d 800 мм дейін	т	0,0002
Ескертпелер			
П-1144-023	Құбырлардың диаметрі 500 мм-ге дейін болғанда тік бұрманың бір метрін түсіру кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 3,2		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,02; Кэм = 1,1		
П-1144-029	Су айдыны арқылы өту ұзындығы 400-дан астам 700 м-ге дейін болғанда құбырларды су асты орларына төсеу кезінде қолдану Кзтр = 0,9; Кэм = 0,9; Кмр = 0,9		
П-1144-040	Құбырлардың диаметрі 1000 мм-ге дейін болғанда тік бұрманың бір метрін түсіру кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 5		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,5		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,03; Кэм = 1,1		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 2,5		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,02; Кэм = 1,1		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,6; Кэм = 3,7		
П-1144-049	Су айдыны арқылы өту ұзындығы 700-ден астам 1500 м-ға дейін болғанда құбырларды су асты орларына төсеу кезінде қолдану Кзтр = 0,85; Кэм = 0,85; Кмр = 0,85		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,8		
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 2,2		
П-1144-057	Өзендер мен су қоймаларының жағалау бөлігінің орларына құбырларды төсеу кезінде қолдану Кзтр = 0,9; Кэм = 0,9; Кмр = 0,9		
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,01; Кэм = 1,1		
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,03; Кэм = 1,4		
П-1144-061	Құбырлардың диаметрі 1400 мм-ге дейін болғанда тік бұрманың бір метрін түсіру кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 5,3		
П-1144-064	Кемелерді өткізе отырып, өзендер мен су айдындарында жұмыс істеу кезінде қолдану Кзтр = 1,03; Кэм = 1,1		
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,03; Кэм = 1,1		

1144-0105-0201 - кестенің соңы

1	2
П-1144-069	Су айдыны арқылы өту ұзындығы 30-дан астам 200 м-ге дейін болғанда құбырларды су асты орларына төсеу кезінде қолдану Кзтр = 1,05; Кэм = 1,05; Кмр = 1,05
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,8; Кэм = 4,5
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,03; Кэм = 1,1
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,03; Кэм = 1,1
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,9; Кэм = 4,9
П-1144-088	Су айдыны арқылы өту ұзындығы 200-дан астам 400 м-ге дейін болғанда құбырларды су асты орларына төсеу кезінде қолдану Кзтр = 0,85; Кэм = 0,85; Кмр = 0,85
П-1144-089	Су айдыны арқылы өту ұзындығы 1500 м-ден астам болғанда құбырларды су асты орларына төсеу кезінде қолдану Кзтр = 0,8; Кэм = 0,8; Кмр = 0,8
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,02; Кэм = 1,1
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,01; Кэм = 1,03
ПР-1144-003	Құбырлар мен кабельдің шығысы ескерілмеген және жобаның ерекшелігі бойынша қосымша анықталуы тиіс
ПР-1144-005	Нормада құбырлар мен кабельдерді өзендер мен су қоймаларының арналық бөлігінің су асты орларына судың есептік жұмыс деңгейжиегі кезінде ойықтар шегінде (су айдыны арқылы) салу көзделген.
ПР-1144-007	Нормада су айдыны арқылы бір өту ұзындығы 30 м болған кезде су асты орларына және өзендер мен су қоймаларының жағалау бөлігінің әр жағынан ұзындығы 50 м-ге дейінгі су толтырылған орларға құбырларды батыру және төсеу көзделген.
ПР-1144-014	Құрылыс және жүзу құралдарын қолдана отырып нормада көзделген жағдайларда жұмыстарды жүргізу кезінде саны мен қуаты құрылысты ұйымдастыру жобасында негізделуге және қажет болған жағдайда құрылыс ауданында жүзу қауіпсіздігі үшін жауапты қызметтермен келісілуге тиіс күзет тіркеп сүйрегіштерін пайдалану уақытын көздеу қажет.

1144-0105-0202 - кесте Өзен жағдайында (өзендер, көлдер, су қоймалары) диаметрі 500 мм-ге дейін жүзетін тіректен бөліктерде су асты траншеясына құбырды төсеу

құбырдың м

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Стапельді орнату және бұзу. 2. Ернемекті біріктіруге бітегіштерді орнату және алу. 3. Құбырды қатты понтондармен жабдықтау және оларды шешу. 4. Дәнекерленген, оқшауланған, футерленген және понтондармен жабдықталған секцияларды суға түсіру. 5. Су асты орларын бақылау өлшеу, орлардың түбін және төселген құбырды сүңгуірмен зерттеу. 6. Секцияларды суда тасымалдау, ұңғыға іске қосу, құбырларды жобалық жағдайға төсеу.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
006-0131	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,1)	адам-сағ	6,05
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	3,918016
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,0921
315-102-0102	Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м3/мин	маш.-с	0,0174
327-104-0301	Түсіру понтондары жүк көтергіштігі 1,5 т	маш.-с	0,9109
327-106-0103	Құрастырмалы-бөлшектенетін жүзбелі алаңқайлар 37 т дейін	маш.-с	0,0696
327-107-0101	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	0,3238
327-201-0101	Баржалар 100 т	маш.-с	0,083
327-202-0101	Буксирлер қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	0,2093
327-203-0101	Өздігінен жүрмейтін жүзбелі крандар 5 т	маш.-с	0,1926
334-101-0102	Шынжыр табанды жүрісті тракторлар қуаты 79 кВт (108 а.к.)	маш.-с	0,03

1144-0105-0202- кестенің жалғасы

1	2	3	4
343-102-0401	Карбюраторлы қозғалтқышы бар ара	маш.-с	0,0164
3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР			
214-211-0115	Конструкциясы 6x19(1+6+6/6)+1 о.с., жабынсыз, маркасы В сымынан, таңбалау тобы 1570 Н/мм ² және одан төмен ЛК-Р типті екеулеп есілген болат сымарқандар, МЕМСТ 3241-91 диаметрі 12 мм	10 м	0,1001
214-214-0108	Конструкциясы 6x37(1+6+12+18)+1 о.с., мырышталған, В маркалы сымынан жасалған, таңбалау тобы 1770 Н/мм ² ТК типті екеулеп есілген болат сымарқандар, диаметрі 5 мм	10 м	0,009
214-405-0201	Шаршылы дайындамалардан жасалған соғылмалар	т	0,0006
215-101-0102	Құрылысқа арналған қылқан жапырақты ағаш тұқымдарының дөңгелек ағаш материалы МЕМСТ 9463-2016 қалыңдығы 140 мм-ден 240 мм дейін, ұзындығы 3 м-ден 6,5 м дейін, 2-ші сұрып	м ³	0,0443
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,0002751
261-107-0746	Вулканизацияланған түрлі-түсті табак резеңке	кг	0,0182
261-301-0252	Муфтасы және қарсы сомыны бар болат бұранда жалғастырғыштар, d 65 мм	дана	0,005
261-301-0254	Дәнекерленетін болат фасондық бөліктер, d 800 мм дейін	т	0,0006
Ескертпелер			
П-1144-023	Құбырлардың диаметрі 500 мм-ге дейін болғанда тік бұрманың бір метрін түсіру кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 3,2		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,02; Кэм = 1,1		
П-1144-029	Су айдыны арқылы өту ұзындығы 400-дан астам 700 м-ге дейін болғанда құбырларды су асты орларына төсеу кезінде қолдану Кзтр = 0,9; Кэм = 0,9; Кмр = 0,9		
П-1144-040	Құбырлардың диаметрі 1000 мм-ге дейін болғанда тік бұрманың бір метрін түсіру кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 5		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,5		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,03; Кэм = 1,1		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 2,5		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,02; Кэм = 1,1		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,6; Кэм = 3,7		
П-1144-049	Су айдыны арқылы өту ұзындығы 700-ден астам 1500 м-ға дейін болғанда құбырларды су асты орларына төсеу кезінде қолдану Кзтр = 0,85; Кэм = 0,85; Кмр = 0,85		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,8		
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 2,2		
П-1144-057	Өзендер мен су қоймаларының жағалау бөлігінің орларына құбырларды төсеу кезінде қолдану Кзтр = 0,9; Кэм = 0,9; Кмр = 0,9		
П-1144-059	Тұтқыр немесе коқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,01; Кэм = 1,1		
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,03; Кэм = 1,4		
П-1144-061	Құбырлардың диаметрі 1400 мм-ге дейін болғанда тік бұрманың бір метрін түсіру кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 5,3		
П-1144-064	Кемелерді өткізе отырып, өзендер мен су айдындарында жұмыс істеу кезінде қолдану Кзтр = 1,03; Кэм = 1,1		
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,03; Кэм = 1,1		
П-1144-069	Су айдыны арқылы өту ұзындығы 30-дан астам 200 м-ге дейін болғанда құбырларды су асты орларына төсеу кезінде қолдану Кзтр = 1,05; Кэм = 1,05; Кмр = 1,05		
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,8; Кэм = 4,5		
П-1144-075	Қиын жағдайларда (кадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,03; Кэм = 1,1		

1144-0105-0202 - кестенің соңы

1	2
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,03; Кэм = 1,1
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,9; Кэм = 4,9
П-1144-088	Су айдыны арқылы өту ұзындығы 200-дан астам 400 м-ге дейін болғанда құбырларды су асты орларына төсеу кезінде қолдану Кзтр = 0,85; Кэм = 0,85; Кмр = 0,85
П-1144-089	Су айдыны арқылы өту ұзындығы 1500 м-ден астам болғанда құбырларды су асты орларына төсеу кезінде қолдану Кзтр = 0,8; Кэм = 0,8; Кмр = 0,8
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,02; Кэм = 1,1
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,01; Кэм = 1,03
ПР-1144-003	Құбырлар мен кабельдің шығысы ескерілмеген және жобаның ерекшелігі бойынша қосымша анықталуы тиіс
ПР-1144-005	Нормада құбырлар мен кабельдерді өзендер мен су қоймаларының арналық бөлігінің су асты орларына судың есептік жұмыс деңгейжиегі кезінде ойықтар шегінде (су айдыны арқылы) салу көзделген.
ПР-1144-007	Нормада су айдыны арқылы бір өту ұзындығы 30 м болған кезде су асты орларына және өзендер мен су қоймаларының жағалау бөлігінің әр жағынан ұзындығы 50 м-ге дейінгі су толтырылған орларға құбырларды батыру және төсеу көзделген.
ПР-1144-014	Құрылыс және жүзу құралдарын қолдана отырып нормада көзделген жағдайларда жұмыстарды жүргізу кезінде саны мен қуаты құрылысты ұйымдастыру жобасында негізделуге және қажет болған жағдайда құрылыс ауданында жүзу қауіпсіздігі үшін жауапты қызметтермен келісілуге тиіс күзет тіркеп сүйрегіштерін пайдалану уақытын көздеу қажет.

1144-0105-0203 - кесте Өзен жағдайында (өзендер, көлдер, су қоймалары) диаметрі 700 мм-ге дейін жүзетін тіректен бөліктерде су асты траншеясына құбырды төсеу

құбырдың м

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Стапельді орнату және бұзу. 2. Ернемекті біріктіруге бітегіштерді орнату және алу. 3. Құбырды қатты понтондармен жабдықтау және оларды шешу. 4. Дәнекерленген, окшауланған, футерленген және понтондармен жабдықталған секцияларды суға түсіру. 5. Су асты орларын бақылау өлшеу, орлардың түбін және төселген құбырды сүңгуірмен зерттеу. 6. Секцияларды суда тасымалдау, ұңғыға іске қосу, құбырларды жобалық жағдайға төсеу.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
006-0131	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,1)	адам-сағ	6,45
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	4,565
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,1194
315-102-0102	Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м3/мин	маш.-с	0,0209
327-104-0301	Түсіру понтондары жүк көтергіштігі 1,5 т	маш.-с	1,1816
327-106-0103	Құрастырмалы-бөлшектенетін жүзбелі алаңқайлар 37 т дейін	маш.-с	0,0905
327-107-0101	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	0,3806
327-201-0101	Баржалар 100 т	маш.-с	0,0979
327-202-0101	Буксирлер қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	0,2431
327-203-0101	Өздігінен жүрмейтін жүзбелі крандар 5 т	маш.-с	0,2183
334-101-0102	Шынжыр табанды жүрісті тракторлар қуаты 79 кВт (108 а.к.)	маш.-с	0,039
343-102-0401	Карбюраторлы қозғалтқышы бар ара	маш.-с	0,0165
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
214-211-0115	Конструкциясы 6х19(1+6+6/6)+1 о.с., жабынсыз, маркасы В сымынан, таңбалау тобы 1570 Н/мм2 және одан төмен ЛК-Р типті екеулеп есілген болат сымарқандар, МЕМСТ 3241-91 диаметрі 12 мм	10 м	0,12926

1144-0105-0203- кестенің жалғасы

1	2	3	4
214-214-0108	Конструкциясы 6х37(1+6+12+18)+1 о.с., мырышталған, В маркалы сымнан жасалған, таңбалау тобы 1770 Н/мм ² ТК типті екеулеп есілген болат сымарқандар, диаметрі 5 мм	10 м	0,0108
214-405-0201	Шаршылы дайындамалардан жасалған соғылмалар	т	0,0006
215-101-0102	Құрылысқа арналған қылқан жапырақты ағаш тұқымдарының дөңгелек ағаш материалы МЕМСТ 9463-2016 қалыңдығы 140 мм-ден 240 мм дейін, ұзындығы 3 м-ден 6,5 м дейін, 2-ші сұрып	м ³	0,0446
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,000625
261-107-0746	Вулканизацияланған түрлі-түсті табак резеңке	кг	0,033
261-301-0252	Муфтасы және қарсы сомыны бар болат бұранда жалғастырғыштар, d 65 мм	дана	0,006
261-301-0254	Дәнекерленетін болат фасондық бөліктер, d 800 мм дейін	т	0,0014
Ескертпелер			
П-1144-023	Құбырлардың диаметрі 500 мм-ге дейін болғанда тік бұрманың бір метрін түсіру кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 3,2		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,02; Кэм = 1,1		
П-1144-029	Су айдыны арқылы өту ұзындығы 400-дан астам 700 м-ге дейін болғанда құбырларды су асты орларына төсеу кезінде қолдану Кзтр = 0,9; Кэм = 0,9; Кмр = 0,9		
П-1144-040	Құбырлардың диаметрі 1000 мм-ге дейін болғанда тік бұрманың бір метрін түсіру кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 5		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,5		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,03; Кэм = 1,1		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 2,5		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,02; Кэм = 1,1		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,6; Кэм = 3,7		
П-1144-049	Су айдыны арқылы өту ұзындығы 700-ден астам 1500 м-ға дейін болғанда құбырларды су асты орларына төсеу кезінде қолдану Кзтр = 0,85; Кэм = 0,85; Кмр = 0,85		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,8		
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 2,2		
П-1144-057	Өзендер мен су қоймаларының жағалау бөлігінің орларына құбырларды төсеу кезінде қолдану Кзтр = 0,9; Кэм = 0,9; Кмр = 0,9		
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,01; Кэм = 1,1		
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,03; Кэм = 1,4		
П-1144-061	Құбырлардың диаметрі 1400 мм-ге дейін болғанда тік бұрманың бір метрін түсіру кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 5,3		
П-1144-064	Кемелерді өткізе отырып, өзендер мен су айдындарында жұмыс істеу кезінде қолдану Кзтр = 1,03; Кэм = 1,1		
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,03; Кэм = 1,1		
П-1144-069	Су айдыны арқылы өту ұзындығы 30-дан астам 200 м-ге дейін болғанда құбырларды су асты орларына төсеу кезінде қолдану Кзтр = 1,05; Кэм = 1,05; Кмр = 1,05		
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,8; Кэм = 4,5		
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,03; Кэм = 1,1		
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,03; Кэм = 1,1		
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,9; Кэм = 4,9		
П-1144-088	Су айдыны арқылы өту ұзындығы 200-дан астам 400 м-ге дейін болғанда құбырларды су асты орларына төсеу кезінде қолдану Кзтр = 0,85; Кэм = 0,85; Кмр = 0,85		

1144-0105-0203 - кестенің соңы

1	2
П-1144-089	Су айдыны арқылы өту ұзындығы 1500 м-ден астам болғанда құбырларды су асты орларына төсеу кезінде қолдану $K_{зтр} = 0,8$; $K_{эм} = 0,8$; $K_{мр} = 0,8$
П-1144-094	Су температурасы $+4^{\circ}\text{C}$ -тан төмен және $+37^{\circ}\text{C}$ -тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану $K_{зтр} = 1,02$; $K_{эм} = 1,1$
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану $K_{зтр} = 1,01$; $K_{эм} = 1,03$
ПР-1144-003	Құбырлар мен кабельдің шығысы ескерілмеген және жобаның ерекшелігі бойынша қосымша анықталуы тиіс
ПР-1144-005	Нормада құбырлар мен кабельдерді өзендер мен су қоймаларының арналық бөлігінің су асты орларына судың есептік жұмыс деңгейжиегі кезінде ойықтар шегінде (су айдыны арқылы) салу көзделген.
ПР-1144-007	Нормада су айдыны арқылы бір өту ұзындығы 30 м болған кезде су асты орларына және өзендер мен су қоймаларының жағалау бөлігінің әр жағынан ұзындығы 50 м-ге дейінгі су толтырылған орларға құбырларды батыру және төсеу көзделген.
ПР-1144-014	Құрылыс және жүзу құралдарын қолдана отырып нормада көзделген жағдайларда жұмыстарды жүргізу кезінде саны мен қуаты құрылысты ұйымдастыру жобасында негізделуге және қажет болған жағдайда құрылыс ауданында жүзу қауіпсіздігі үшін жауапты қызметтермен келісілуге тиіс күзет тіркеп сүйрегіштерін пайдалану уақытын көздеу қажет.

1144-0105-0204 - кесте Өзен жағдайында (өзендер, көлдер, су қоймалары) диаметрі 800 мм-ге дейін жүзетін тіректен бөліктерде су асты траншеясына құбырды төсеу

құбырдың м

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Стапельді орнату және бұзу. 2. Ернемекті біріктіруге бітегіштерді орнату және алу. 3. Құбырды қатты понтондармен жабдықтау және оларды шешу. 4. Дәнекерленген, оқшауланған, футерленген және понтондармен жабдықталған секцияларды суға түсіру. 5. Су асты орларын бақылау өлшеу, орлардың түбін және төселген құбырды сүңгуірмен зерттеу. 6. Секцияларды суда тасымалдау, ұңғыға іске қосу, құбырларды жобалық жағдайға төсеу.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
006-0131	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,1)	адам-сағ	6,92
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	4,861718
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,129
315-102-0102	Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м³/мин	маш.-с	0,0244
327-104-0301	Түсіру понтондары жүк көтергіштігі 1,5 т	маш.-с	1,448
327-106-0103	Құрастырмалы-бөлшектенетін жүзбелі алаңқайлар 37 т дейін	маш.-с	0,0905
327-107-0101	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	0,3989
327-201-0101	Баржалар 100 т	маш.-с	0,1129
327-202-0101	Буксирлер қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	0,2636
327-203-0101	Өздігінен жүрмейтін жүзбелі крандар 5 т	маш.-с	0,2354
334-101-0102	Шынжыр табанды жүрісті тракторлар қуаты 79 кВт (108 а.к.)	маш.-с	0,039
343-102-0401	Карбюраторлы қозғалтқышы бар ара	маш.-с	0,0169
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
214-211-0115	Конструкциясы $6 \times 19(1+6+6/6)+1$ о.с., жабынсыз, маркасы В сымынан, таңбалау тобы 1570 Н/мм² және одан төмен ЛК-Р типті екеулеп есілген болат сымарқандар, МЕМСТ 3241-91 диаметрі 12 мм	10 м	0,15649
214-214-0108	Конструкциясы $6 \times 37(1+6+12+18)+1$ о.с., мырышталған, В маркалы сымнан жасалған, таңбалау тобы 1770 Н/мм² ТК типті екеулеп есілген болат сымарқандар, диаметрі 5 мм	10 м	0,0126
214-405-0201	Шаршылы дайындамалардан жасалған соғылмалар	т	0,0006
215-101-0102	Құрылысқа арналған қылқан жапырақты ағаш тұқымдарының дөңгелек ағаш материалы МЕМСТ 9463-2016 қалыңдығы 140 мм-ден 240 мм дейін, ұзындығы 3 м-ден 6,5 м дейін, 2-ші сұрып	м³	0,0457

1144-0105-0204- кестенің жалғасы

1	2	3	4
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,0008423
261-107-0746	Вулканизацияланған түрлі-түсті табақ резеңке	кг	0,041
261-301-0252	Муфтасы және қарсы сомыны бар болат бұранда жалғастырғыштар, d 65 мм	дана	0,007
261-301-0254	Дәнекерленетін болат фасондық бөліктер, d 800 мм дейін	т	0,0021
Ескертпелер			
П-1144-023	Құбырлардың диаметрі 500 мм-ге дейін болғанда тік бұрманың бір метрін түсіру кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 3,2		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,02; Кэм = 1,1		
П-1144-029	Су айдыны арқылы өту ұзындығы 400-дан астам 700 м-ге дейін болғанда құбырларды су асты орларына төсеу кезінде қолдану Кзтр = 0,9; Кэм = 0,9; Кмр = 0,9		
П-1144-040	Құбырлардың диаметрі 1000 мм-ге дейін болғанда тік бұрманың бір метрін түсіру кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 5		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,5		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,03; Кэм = 1,1		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 2,5		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,02; Кэм = 1,1		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,6; Кэм = 3,7		
П-1144-049	Су айдыны арқылы өту ұзындығы 700-ден астам 1500 м-ға дейін болғанда құбырларды су асты орларына төсеу кезінде қолдану Кзтр = 0,85; Кэм = 0,85; Кмр = 0,85		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,8		
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 2,2		
П-1144-057	Өзендер мен су қоймаларының жағалау бөлігінің орларына құбырларды төсеу кезінде қолдану Кзтр = 0,9; Кэм = 0,9; Кмр = 0,9		
П-1144-059	Тұтқыр немесе коқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,01; Кэм = 1,1		
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,03; Кэм = 1,4		
П-1144-061	Құбырлардың диаметрі 1400 мм-ге дейін болғанда тік бұрманың бір метрін түсіру кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 5,3		
П-1144-064	Кемелерді өткізе отырып, өзендер мен су айдындарында жұмыс істеу кезінде қолдану Кзтр = 1,03; Кэм = 1,1		
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,03; Кэм = 1,1		
П-1144-069	Су айдыны арқылы өту ұзындығы 30-дан астам 200 м-ге дейін болғанда құбырларды су асты орларына төсеу кезінде қолдану Кзтр = 1,05; Кэм = 1,05; Кмр = 1,05		
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,8; Кэм = 4,5		
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,03; Кэм = 1,1		
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,03; Кэм = 1,1		
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,9; Кэм = 4,9		
П-1144-088	Су айдыны арқылы өту ұзындығы 200-дан астам 400 м-ге дейін болғанда құбырларды су асты орларына төсеу кезінде қолдану Кзтр = 0,85; Кэм = 0,85; Кмр = 0,85		
П-1144-089	Су айдыны арқылы өту ұзындығы 1500 м-ден астам болғанда құбырларды су асты орларына төсеу кезінде қолдану Кзтр = 0,8; Кэм = 0,8; Кмр = 0,8		
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,02; Кэм = 1,1		
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,01; Кэм = 1,03		

1144-0105-0204 - кестенің соңы

1	2
ПР-1144-003	Құбырлар мен кабельдің шығысы ескерілмеген және жобаның ерекшелігі бойынша қосымша анықталуы тиіс
ПР-1144-005	Нормада құбырлар мен кабельдерді өзендер мен су қоймаларының арналық бөлігінің су асты орларына судың есептік жұмыс деңгейжигеі кезінде ойықтар шегінде (су айдыны арқылы) салу көзделген.
ПР-1144-007	Нормада су айдыны арқылы бір өту ұзындығы 30 м болған кезде су асты орларына және өзендер мен су қоймаларының жағалау бөлігінің әр жағынан ұзындығы 50 м-ге дейінгі су толтырылған орларға құбырларды батыру және төсеу көзделген.
ПР-1144-014	Құрылыс және жүзу құралдарын қолдана отырып нормада көзделген жағдайларда жұмыстарды жүргізу кезінде саны мен қуаты құрылысты ұйымдастыру жобасында негізделуге және қажет болған жағдайда құрылыс ауданында жүзу қауіпсіздігі үшін жауапты қызметтермен келісілуге тиіс күзет тіркеп сүйрегіштерін пайдалану уақытын көздеу қажет.

1144-0105-0205 - кесте Өзен жағдайында (өзендер, көлдер, су қоймалары) диаметрі 1000 мм-ге дейін жүзетін тіректен бөліктерде су асты траншеясына құбырды төсеу құбырдың м

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Стапельді орнату және бұзу. 2. Ернемекті біріктіруге бітегіштерді орнату және алу. 3. Құбырды қатты понтондармен жабдықтау және оларды шешу. 4. Дәнекерленген, окшауланған, футерленген және понтондармен жабдықталған секцияларды суға түсіру. 5. Су асты орларын бақылау өлшеу, орлардың түбін және төселген құбырды сүңгуірмен зерттеу. 6. Секцияларды суда тасымалдау, ұңғыға іске қосу, құбырларды жобалық жағдайға төсеу.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
006-0131	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,1)	адам-сағ	11,07
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	5,622071
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,1633
315-102-0102	Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м³/мин	маш.-с	0,0313
327-104-0301	Түсіру понтондары жүк көтергіштігі 1,5 т	маш.-с	2,0406
327-106-0103	Құрастырмалы-бөлшектенетін жүзбелі алаңқайлар 37 т дейін	маш.-с	0,1137
327-107-0101	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	0,4537
327-201-0101	Баржалар 100 т	маш.-с	0,1427
327-202-0101	Буксирлер қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	0,3145
327-203-0101	Өздігінен жүрмейтін жүзбелі крандар 5 т	маш.-с	0,2697
334-101-0102	Шынжыр табанды жүрісті тракторлар қуаты 79 кВт (108 а.к.)	маш.-с	0,049
343-102-0401	Карбюраторлы қозғалтқышы бар ара	маш.-с	0,0323
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
214-211-0115	Конструкциясы 6x19(1+6+6/6)+1 о.с., жабынсыз, маркасы В сымынан, таңбалау тобы 1570 Н/мм² және одан төмен ЛК-Р типті екеулеп есілген болат сымарқандар, МЕМСТ 3241-91 диаметрі 12 мм	10 м	0,21564
214-214-0108	Конструкциясы 6x37(1+6+12+18)+1 о.с., мырышталған, В маркалы сымынан жасалған, таңбалау тобы 1770 Н/мм² ТК типті екеулеп есілген болат сымарқандар, диаметрі 5 мм	10 м	0,0162
214-405-0201	Шаршылы дайындамалардан жасалған соғылмалар	т	0,0012
215-101-0102	Құрылысқа арналған қылқан жапырақты ағаш тұқымдарының дөңгелек ағаш материалы МЕМСТ 9463-2016 қалыңдығы 140 мм-ден 240 мм дейін, ұзындығы 3 м-ден 6,5 м дейін, 2-ші сұрып	м³	0,0873
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,0009827
261-107-0746	Вулканизацияланған түрлі-түсті табак резеңке	кг	0,0507
261-301-0252	Муфтасы және қарсы сомыны бар болат бұранда жалғастырғыштар, d 65 мм	дана	0,009
261-301-0255	Дәнекерленетін болат фасондық бөліктер, d 800 мм астам	т	0,0036
	Ескертпелер		

1144-0105-0205- кестенің жалғасы

1	2
П-1144-023	Құбырлардың диаметрі 500 мм-ге дейін болғанда тік бұрманың бір метрін түсіру кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 3,2
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,02; Кэм = 1,1
П-1144-029	Су айдыны арқылы өту ұзындығы 400-дан астам 700 м-ге дейін болғанда құбырларды су асты орларына төсеу кезінде қолдану Кзтр = 0,9; Кэм = 0,9; Кмр = 0,9
П-1144-040	Құбырлардың диаметрі 1000 мм-ге дейін болғанда тік бұрманың бір метрін түсіру кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 5
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,5
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,03; Кэм = 1,1
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 2,5
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,02; Кэм = 1,1
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,6; Кэм = 3,7
П-1144-049	Су айдыны арқылы өту ұзындығы 700-ден астам 1500 м-ға дейін болғанда құбырларды су асты орларына төсеу кезінде қолдану Кзтр = 0,85; Кэм = 0,85; Кмр = 0,85
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,8
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 2,2
П-1144-057	Өзендер мен су қоймаларының жағалау бөлігінің орларына құбырларды төсеу кезінде қолдану Кзтр = 0,9; Кэм = 0,9; Кмр = 0,9
П-1144-059	Тұтқыр немесе коқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,01; Кэм = 1,1
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,03; Кэм = 1,4
П-1144-061	Құбырлардың диаметрі 1400 мм-ге дейін болғанда тік бұрманың бір метрін түсіру кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 5,3
П-1144-064	Кемелерді өткізе отырып, өзендер мен су айдындарында жұмыс істеу кезінде қолдану Кзтр = 1,03; Кэм = 1,1
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,03; Кэм = 1,1
П-1144-069	Су айдыны арқылы өту ұзындығы 30-дан астам 200 м-ге дейін болғанда құбырларды су асты орларына төсеу кезінде қолдану Кзтр = 1,05; Кэм = 1,05; Кмр = 1,05
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,8; Кэм = 4,5
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,03; Кэм = 1,1
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,03; Кэм = 1,1
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,9; Кэм = 4,9
П-1144-088	Су айдыны арқылы өту ұзындығы 200-дан астам 400 м-ге дейін болғанда құбырларды су асты орларына төсеу кезінде қолдану Кзтр = 0,85; Кэм = 0,85; Кмр = 0,85
П-1144-089	Су айдыны арқылы өту ұзындығы 1500 м-ден астам болғанда құбырларды су асты орларына төсеу кезінде қолдану Кзтр = 0,8; Кэм = 0,8; Кмр = 0,8
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,02; Кэм = 1,1
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,01; Кэм = 1,03
ПР-1144-003	Құбырлар мен кабельдің шығысы ескерілмеген және жобаның ерекшелігі бойынша қосымша анықталуы тиіс
ПР-1144-005	Нормада құбырлар мен кабельдерді өзендер мен су қоймаларының арналық бөлігінің су асты орларына судың есептік жұмыс деңгейжиегі кезінде ойықтар шегінде (су айдыны арқылы) салу көзделген.

1144-0105-0205 - кестенің соңы

1	2
ПР-1144-007	Нормада су айдыны арқылы бір өту ұзындығы 30 м болған кезде су асты орларына және өзендер мен су қоймаларының жағалау бөлігінің әр жағынан ұзындығы 50 м-ге дейінгі су толтырылған орларға құбырларды батыру және төсеу көзделген.
ПР-1144-014	Құрылыс және жүзу құралдарын қолдана отырып нормада көзделген жағдайларда жұмыстарды жүргізу кезінде саны мен қуаты құрылысты ұйымдастыру жобасында негізделуге және қажет болған жағдайда құрылыс ауданында жүзу қауіпсіздігі үшін жауапты қызметтермен келісілуге тиіс күзет тіркеп сүйрегіштерін пайдалану уақытын көздеу қажет.

1144-0105-0206 - кесте Өзен жағдайында (өзендер, көлдер, су қоймалары) диаметрі 1200 мм-ге дейін жүзетін тіректен бөліктерде су асты траншеясына құбырды төсеу

құбырдың м

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Стапельді орнату және бұзу. 2. Ернемекті біріктіруге бітегіштерді орнату және алу. 3. Құбырды қатты понтондармен жабдықтау және оларды шешу. 4. Дәнекерленген, окшауланған, футерленген және понтондармен жабдықталған секцияларды суға түсіру. 5. Су асты орларын бақылау өлшеу, орлардың түбін және төселген құбырды сүңгуірмен зерттеу. 6. Секцияларды суда тасымалдау, ұңғыға іске қосу, құбырларды жобалық жағдайға төсеу.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
006-0131	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,1)	адам-сағ	12,24
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	6,838102
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,2655
315-102-0102	Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м³/мин	маш.-с	0,0505
327-104-0301	Түсіру понтондары жүк көтергіштігі 1,5 т	маш.-с	3,5309
327-106-0103	Құрастырмалы-бөлшектенетін жүзбелі алаңқайлар 37 т дейін	маш.-с	0,1392
327-107-0101	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	0,5479
327-201-0101	Баржалар 100 т	маш.-с	0,2246
327-202-0101	Буксирлер қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	0,4059
327-203-0101	Өздігінен жүрмейтін жүзбелі крандар 5 т	маш.-с	0,2996
334-101-0102	Шынжыр табанды жүрісті тракторлар қуаты 79 кВт (108 а.к.)	маш.-с	0,06
343-102-0401	Карбюраторлы қозғалтқышы бар ара	маш.-с	0,0327
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
214-211-0115	Конструкциясы 6x19(1+6+6/6)+1 о.с., жабынсыз, маркасы В сымынан, таңбалау тобы 1570 Н/мм² және одан төмен ЛК-Р типті екеулеп есілген болат сымарқандар, МЕМСТ 3241-91 диаметрі 12 мм	10 м	0,37039
214-214-0108	Конструкциясы 6x37(1+6+12+18)+1 о.с., мырышталған, В маркалы сымнан жасалған, таңбалау тобы 1770 Н/мм² ТК типті екеулеп есілген болат сымарқандар, диаметр 5 мм	10 м	0,0261
214-405-0201	Шаршылы дайындамалардан жасалған соғылмалар	т	0,0012
215-101-0102	Құрылысқа арналған қылқан жапырақты ағаш тұқымдарының дөңгелек ағаш материалы МЕМСТ 9463-2016 қалыңдығы 140 мм-ден 240 мм дейін, ұзындығы 3 м-ден 6,5 м дейін, 2-ші сұрып	м³	0,0884
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,0011231
261-107-0746	Вулканизацияланған түрлі-түсті табақ резеңке	кг	0,0632
261-301-0252	Муфтасы және қарсы сомыны бар болат бұранда жалғастырғыштар, d 65 мм	дана	0,0145
261-301-0255	Дәнекерленетін болат фасондық бөліктер, d 800 мм астам	т	0,0053
	Ескертпелер		
П-1144-023	Құбырлардың диаметрі 500 мм-ге дейін болғанда тік бұрманың бір метрін түсіру кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 3,2		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,02; Кэм = 1,1		

1144-0105-0206- кестенің жалғасы

1	2
П-1144-029	Су айдыны арқылы өту ұзындығы 400-дан астам 700 м-ге дейін болғанда құбырларды су асты орларына төсеу кезінде қолдану Кзтр = 0,9; Кэм = 0,9; Кмр = 0,9
П-1144-040	Құбырлардың диаметрі 1000 мм-ге дейін болғанда тік бұрманың бір метрін түсіру кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 5
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,5
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,03; Кэм = 1,1
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 2,5
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,02; Кэм = 1,1
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,6; Кэм = 3,7
П-1144-049	Су айдыны арқылы өту ұзындығы 700-ден астам 1500 м-ға дейін болғанда құбырларды су асты орларына төсеу кезінде қолдану Кзтр = 0,85; Кэм = 0,85; Кмр = 0,85
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,8
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 2,2
П-1144-057	Өзендер мен су қоймаларының жағалау бөлігінің орларына құбырларды төсеу кезінде қолдану Кзтр = 0,9; Кэм = 0,9; Кмр = 0,9
П-1144-059	Тұтқыр немесе коқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,01; Кэм = 1,1
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,03; Кэм = 1,4
П-1144-061	Құбырлардың диаметрі 1400 мм-ге дейін болғанда тік бұрманың бір метрін түсіру кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 5,3
П-1144-064	Кемелерді өткізе отырып, өзендер мен су айдындарында жұмыс істеу кезінде қолдану Кзтр = 1,03; Кэм = 1,1
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,03; Кэм = 1,1
П-1144-069	Су айдыны арқылы өту ұзындығы 30-дан астам 200 м-ге дейін болғанда құбырларды су асты орларына төсеу кезінде қолдану Кзтр = 1,05; Кэм = 1,05; Кмр = 1,05
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,8; Кэм = 4,5
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,03; Кэм = 1,1
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,03; Кэм = 1,1
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,9; Кэм = 4,9
П-1144-088	Су айдыны арқылы өту ұзындығы 200-дан астам 400 м-ге дейін болғанда құбырларды су асты орларына төсеу кезінде қолдану Кзтр = 0,85; Кэм = 0,85; Кмр = 0,85
П-1144-089	Су айдыны арқылы өту ұзындығы 1500 м-ден астам болғанда құбырларды су асты орларына төсеу кезінде қолдану Кзтр = 0,8; Кэм = 0,8; Кмр = 0,8
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,02; Кэм = 1,1
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,01; Кэм = 1,03
ПР-1144-003	Құбырлар мен кабельдің шығысы ескерілмеген және жобаның ерекшелігі бойынша қосымша анықталуы тиіс
ПР-1144-005	Нормада құбырлар мен кабельдерді өзендер мен су қоймаларының арналық бөлігінің су асты орларына судың есептік жұмыс деңгейжиегі кезінде ойықтар шегінде (су айдыны арқылы) салу көзделген.
ПР-1144-007	Нормада су айдыны арқылы бір өту ұзындығы 30 м болған кезде су асты орларына және өзендер мен су қоймаларының жағалау бөлігінің әр жағынан ұзындығы 50 м-ге дейінгі су толтырылған орларға құбырларды батыру және төсеу көзделген.

1144-0105-0206 - кестенің соңы

1	2
ПР-1144-014	Құрылыс және жүзу құралдарын қолдана отырып нормада көзделген жағдайларда жұмыстарды жүргізу кезінде саны мен қуаты құрылысты ұйымдастыру жобасында негізделуге және қажет болған жағдайда құрылыс ауданында жүзу қауіпсіздігі үшін жауапты қызметтермен келісілуге тиіс күзет тіркеп сүйрегіштерін пайдалану уақытын көздеу қажет.

1144-0105-0207 - кесте Өзен жағдайында (өзендер, көлдер, су қоймалары) диаметрі 1400 мм-ге дейін жүзетін тіректен бөліктерде су асты траншеясына құбырды төсеу
құбырдың м

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Стапельді орнату және бұзу. 2. Ернемекті біріктіруге бітегіштерді орнату және алу. 3. Құбырды қатты понтондармен жабдықтау және оларды шешу. 4. Дәнекерленген, окшауланған, футерленген және понтондармен жабдықталған секцияларды суға түсіру. 5. Су асты орларын бақылау өлшеу, орлардың түбін және төселген құбырды сүңгуірмен зерттеу. 6. Секцияларды суда тасымалдау, ұңғыға іске қосу, құбырларды жобалық жағдайға төсеу.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
006-0131	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,1)	адам-сағ	12,97
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	7,66073
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,2909
315-102-0102	Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м³/мин	маш.-с	0,0592
327-104-0301	Түсіру понтондары жүк көтергіштігі 1,5 т	маш.-с	4,4351
327-106-0103	Құрастырмалы-бөлшектенетін жүзбелі алаңқайлар 37 т дейін	маш.-с	0,1624
327-107-0101	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	0,6155
327-201-0101	Баржалар 100 т	маш.-с	0,2619
327-202-0101	Буксирлер қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	0,4607
327-203-0101	Өздігінен жүрмейтін жүзбелі крандар 5 т	маш.-с	0,3296
334-101-0102	Шынжыр табанды жүрісті тракторлар қуаты 79 кВт (108 а.к.)	маш.-с	0,07
343-102-0401	Карбюраторлы қозғалтқышы бар ара	маш.-с	0,0331
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
214-211-0115	Конструкциясы 6x19(1+6+6/6)+1 о.с., жабынсыз, маркасы В сымынан, таңбалау тобы 1570 Н/мм² және одан төмен ЛК-Р типті екеулеп есілген болат сымарқандар, МЕМСТ 3241-91 диаметрі 12 мм	10 м	0,46152
214-214-0108	Конструкциясы 6x37(1+6+12+18)+1 о.с., мырышталған, В маркалы сымынан жасалған, таңбалау тобы 1770 Н/мм² ТК типті екеулеп есілген болат сымарқандар, диаметрі 5 мм	10 м	0,0306
214-405-0201	Шаршылы дайындамалардан жасалған соғылмалар	т	0,0012
215-101-0102	Құрылысқа арналған қылқан жапырақты ағаш тұқымдарының дөңгелек ағаш материалы МЕМСТ 9463-2016 қалыңдығы 140 мм-ден 240 мм дейін, ұзындығы 3 м-ден 6,5 м дейін, 2-ші сұрып	м³	0,0894
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,001263
261-107-0746	Вулканизацияланған түрлі-түсті табак резеңке	кг	0,0712
261-301-0252	Муфтасы және қарсы сомыны бар болат бұранда жалғастырғыштар, d 65 мм	дана	0,017
261-301-0255	Дәнекерленетін болат фасондық бөліктер, d 800 мм астам	т	0,0074
	Ескертпелер		
П-1144-023	Құбырлардың диаметрі 500 мм-ге дейін болғанда тік бұрманың бір метрін түсіру кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 3,2		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,02; Кэм = 1,1		
П-1144-029	Су айдыны арқылы өту ұзындығы 400-дан астам 700 м-ге дейін болғанда құбырларды су асты орларына төсеу кезінде қолдану Кзтр = 0,9; Кэм = 0,9; Кмр = 0,9		
П-1144-040	Құбырлардың диаметрі 1000 мм-ге дейін болғанда тік бұрманың бір метрін түсіру кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 5		

1144-0105-0207 - кестенің соңы

1	2
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,5
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,03; Кэм = 1,1
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 2,5
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,02; Кэм = 1,1
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,6; Кэм = 3,7
П-1144-049	Су айдыны арқылы өту ұзындығы 700-ден астам 1500 м-ға дейін болғанда құбырларды су асты орларына төсеу кезінде қолдану Кзтр = 0,85; Кэм = 0,85; Кмр = 0,85
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,8
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 2,2
П-1144-057	Өзендер мен су қоймаларының жағалау бөлігінің орларына құбырларды төсеу кезінде қолдану Кзтр = 0,9; Кэм = 0,9; Кмр = 0,9
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,01; Кэм = 1,1
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,03; Кэм = 1,4
П-1144-061	Құбырлардың диаметрі 1400 мм-ге дейін болғанда тік бұрманың бір метрін түсіру кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 5,3
П-1144-064	Кемелерді өткізе отырып, өзендер мен су айдындарында жұмыс істеу кезінде қолдану Кзтр = 1,03; Кэм = 1,1
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,03; Кэм = 1,1
П-1144-069	Су айдыны арқылы өту ұзындығы 30-дан астам 200 м-ге дейін болғанда құбырларды су асты орларына төсеу кезінде қолдану Кзтр = 1,05; Кэм = 1,05; Кмр = 1,05
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,8; Кэм = 4,5
П-1144-075	Қиын жағдайларда (кадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үнгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,03; Кэм = 1,1
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,03; Кэм = 1,1
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,9; Кэм = 4,9
П-1144-088	Су айдыны арқылы өту ұзындығы 200-дан астам 400 м-ге дейін болғанда құбырларды су асты орларына төсеу кезінде қолдану Кзтр = 0,85; Кэм = 0,85; Кмр = 0,85
П-1144-089	Су айдыны арқылы өту ұзындығы 1500 м-ден астам болғанда құбырларды су асты орларына төсеу кезінде қолдану Кзтр = 0,8; Кэм = 0,8; Кмр = 0,8
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,02; Кэм = 1,1
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,01; Кэм = 1,03
ПР-1144-003	Құбырлар мен кабельдің шығысы ескерілмеген және жобаның ерекшелігі бойынша қосымша анықталуы тиіс
ПР-1144-005	Нормада құбырлар мен кабельдерді өзендер мен су қоймаларының арналық бөлігінің су асты орларына судың есептік жұмыс деңгейжиегі кезінде ойықтар шегінде (су айдыны арқылы) салу көзделген.
ПР-1144-007	Нормада су айдыны арқылы бір өту ұзындығы 30 м болған кезде су асты орларына және өзендер мен су қоймаларының жағалау бөлігінің әр жағынан ұзындығы 50 м-ге дейінгі су толтырылған орларға құбырларды батыру және төсеу көзделген.
ПР-1144-014	Құрылыс және жүзу құралдарын қолдана отырып нормада көзделген жағдайларда жұмыстарды жүргізу кезінде саны мен қуаты құрылысты ұйымдастыру жобасында негізделуге және қажет болған жағдайда құрылыс ауданында жүзу қауіпсіздігі үшін жауапты қызметтермен келісілуге тиіс күзет тіркеп сүйрегiштерiн пайдалану уақытын көздеу қажет.

1144-0106 -кіші бөлім Өзен жағдайында (өзендер, көлдер, су қоймалары) кабель төсеу
1144-0106-01 -топ Өзен жағдайында (өзендер, көлдер, су қоймалары) кабельді су асты орларына төсеу

1144-0106-0101 - кесте Өзен жағдайында (өзендер, көлдер, су қоймалары) су асты траншеясына кабельдің бірінші жібін төсеу, өту ұзындығы 200 м

төселген кабельдің 1 м

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Жұқарбаны орнатып және алып тастай отырып, арқан үшін 5 т күшке зәкірлер орнату және бөлшектеу. 2. Кабельмен бірге барабан астына балқытқыш құралдарды жабдықтау. 3. Балқытқыш құралдарға кабельмен бірге барабан тиеу. 4. Балқытқыш құралмен су астындағы орға кабель төсеу.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
006-0128	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 2,8)	адам-сағ	1,2341
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,184698
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,004
314-501-0102	Гидравликалық домкраттар жүк көтергіштігі 6,3 т-дан 25 т-ға дейін	маш.-с	0,0502
314-502-0203	Қол және рычагты шығырлар тарту күші 14,72 кН (1,5 т)	маш.-с	0,1077
314-502-0206	Қол және рычагты шығырлар тарту күші 49,05 кН (5 т)	маш.-с	0,0522
315-102-0102	Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м³/мин	маш.-с	0,0274
327-106-0103	Құрастырмалы-бөлшектенетін жүзбелі алаңқайлар 37 т дейін	маш.-с	0,4342
327-107-0101	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	0,008
327-202-0101	Буксирлер қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	0,0323
343-402-0101	Компрессордан жұмыс жасау кезінде пневматикалық нығыздағыштар	маш.-с	0,0274
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
214-211-0115	Конструкциясы 6х19(1+6+6/6)+1 о.с., жабынсыз, маркасы В сымынан, таңбалау тобы 1570 Н/мм² және одан төмен ЛК-Р типті екеулеп есілген болат сымарқандар, МЕМСТ 3241-91 диаметрі 12 мм	10 м	0,025
214-405-0201	Шаршылы дайындамалардан жасалған соғылмалар	т	0,0003
215-101-0102	Құрылысқа арналған қылқан жапырақты ағаш тұқымдарының дөңгелек ағаш материалы МЕМСТ 9463-2016 қалыңдығы 140 мм-ден 240 мм дейін, ұзындығы 3 м-ден 6,5 м дейін, 2-ші сұрып	м³	0,0029
215-101-0401	Қылқан жапырақты дөңгелек арнайы мақсаттағы ағаш материалы, диаметрі 140 мм-ден 340 мм дейін, ұзындығы 4,5 м-ден 6,5 м дейін	м³	0,0012
215-202-0102	Қылқан жапырақты ағаштан кесілген қырлы бөрене, ұзындығы 4 м-ден 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 100 мм-ден 125 мм дейін МЕМСТ 8486-86 2-ші сұрып	м³	0,0091
215-204-0203	Қылқан жапырақты ағаштан кесілген тақтай, ұзындығы 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 19 мм-ден 22 мм дейін МЕМСТ 8486-86 3-ші сұрып	м³	0,0114
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,0002
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	0,0001
251-304-0701	Бөлек бекітуге арналған төсем МЕМСТ 16277-2016 КБ65	т	0,0001
	Ескертпелер		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,7; Кэм = 1,5		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,1		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 2,5		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		

1144-0106-0101 - кестенің соңы

1	2
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,9; Кэм = 3,7
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,1; Кэм = 2
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,7; Кэм = 2,2
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,05
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,1
П-1144-064	Кемелерді өткізе отырып, өзендер мен су айдындарында жұмыс істеу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,1
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 6,1; Кэм = 4,5
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,1
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,1
П-1144-083	Өзендер мен су қоймаларының жағалау бөлігінің орларына кабельдерді салу кезінде қолдану Кзтр = 0,85; Кэм = 0,85; Кмр = 0,85
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 6,6; Кэм = 4,8
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,05; Кэм = 1,04
ПР-1144-003	Құбырлар мен кабельдің шығысы ескерілмеген және жобаның ерекшелігі бойынша қосымша анықталуы тиіс
ПР-1144-005	Нормада құбырлар мен кабельдерді өзендер мен су қоймаларының арналық бөлігінің су асты орларына судың есептік жұмыс деңгейжиегі кезінде ойықтар шегінде (су айдыны арқылы) салу көзделген.
ПР-1144-014	Құрылыс және жүзу құралдарын қолдана отырып нормада көзделген жағдайларда жұмыстарды жүргізу кезінде саны мен қуаты құрылысты ұйымдастыру жобасында негізделуге және қажет болған жағдайда құрылыс ауданында жүзу қауіпсіздігі үшін жауапты қызметтермен келісілуге тиіс күзет тіркеп сүйрегіштерін пайдалану уақытын көздеу қажет.

1144-0106-0102 - кесте Өзен жағдайында (өзендер, көлдер, су қоймалары) су асты траншеясына кабельдің бірінші жібін төсеу, өту ұзындығы 200 м-ден астам

төселген кабельдің 1 м

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Барабан астына кабельмен бірге жүзу құралын жабдықтау. 2. Жүзу құралдарына кабельмен бірге барабан тиеу. 3. Жүзу құралдарынан суасты қазаншұңқырға кабельді төсеу.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
006-0134	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,4)	адам-сағ	0,6709
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,177806
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,004
314-501-0102	Гидравликалық домкраттар жүк көтергіштігі 6,3 т-дан 25 т-ға дейін	маш.-с	0,0651
314-502-0203	Қол және рычагты шығырлар тарту күші 14,72 кН (1,5 т)	маш.-с	0,2038
327-106-0103	Құрастырмалы-бөлшектенетін жүзбелі алаңқайлар 37 т дейін	маш.-с	0,4607
327-107-0101	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	0,0137
327-202-0101	Буксирлер қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	0,0281

1144-0106-0102 - кестенің соңы

1	2		
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
214-405-0201	Шаршылы дайындамалардан жасалған соғылмалар	т	0,0001
215-202-0102	Қылқан жапырақты ағаштан кесілген қырлы бөрене, ұзындығы 4 м-ден 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 100 мм-ден 125 мм дейін МЕМСТ 8486-86 2-ші сұрып	м³	0,0091
215-204-0203	Қылқан жапырақты ағаштан кесілген тақтай, ұзындығы 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 19 мм-ден 22 мм дейін МЕМСТ 8486-86 3-ші сұрып	м³	0,0114
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,0002
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	0,0001
	Ескертпелер		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,7; Кэм = 1,5		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,1		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 2,5		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,9; Кэм = 3,7		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,1; Кэм = 2		
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,7; Кэм = 2,2		
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,05		
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,1		
П-1144-064	Кемелерді өткізе отырып, өзендер мен су айдындарында жұмыс істеу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,1		
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 6,1; Кэм = 4,5		
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,1		
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,1		
П-1144-083	Өзендер мен су қоймаларының жағалау бөлігінің орларына кабельдерді салу кезінде қолдану Кзтр = 0,85; Кэм = 0,85; Кмр = 0,85		
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 6,6; Кэм = 4,8		
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,05; Кэм = 1,04		
ПР-1144-003	Құбырлар мен кабельдің шығысы ескерілмеген және жобаның ерекшелігі бойынша қосымша анықталуы тиіс		
ПР-1144-005	Нормада құбырлар мен кабельдерді өзендер мен су қоймаларының арналық бөлігінің су асты орларына судың есептік жұмыс деңгейжиегі кезінде ойықтар шегінде (су айдыны арқылы) салу көзделген.		
ПР-1144-014	Құрылыс және жүзу құралдарын қолдана отырып нормада көзделген жағдайларда жұмыстарды жүргізу кезінде саны мен қуаты құрылысты ұйымдастыру жобасында негізделуге және қажет болған жағдайда құрылыс ауданында жүзу қауіпсіздігі үшін жауапты қызметтермен келісілуге тиіс күзет тіркеп сүйрегіштерін пайдалану уақытын көздеу қажет.		

1144-0106-0103 - кесте Өзен жағдайында (өзендер, көлдер, су қоймалары) бір су асты траншеясына келесі кабельдік жолды төсеу, өту ұзындығы 200 м

төселген кабельдің 1 м

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Кабелі бар барабанды жүзу құралдарына тиеу. 2. Кабельді жүзу құралдарынан жерасты орына төсеу.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
006-0133	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,3)	адам-сағ	0,1512
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,122416
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,004
314-501-0102	Гидравликалық домкраттар жүк көтергіштігі 6,3 т-дан 25 т-ға дейін	маш.-с	0,0502
314-502-0203	Қол және рычагты шығырлар тарту күші 14,72 кН (1,5 т)	маш.-с	0,0433
314-502-0206	Қол және рычагты шығырлар тарту күші 49,05 кН (5 т)	маш.-с	0,0091
327-106-0103	Құрастырмалы-бөлшектенетін жүзбелі алаңқайлар 37 т дейін	маш.-с	0,0433
327-107-0101	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	0,008
327-202-0101	Буксирлер қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	0,0216
	Ескертпелер		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,7; Кэм = 1,5		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,1		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 2,5		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,9; Кэм = 3,7		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,1; Кэм = 2		
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,7; Кэм = 2,2		
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,05		
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,1		
П-1144-064	Кемелерді өткізе отырып, өзендер мен су айдындарында жұмыс істеу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,1		
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 6,1; Кэм = 4,5		
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,1		
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,1		
П-1144-083	Өзендер мен су қоймаларының жағалау бөлігінің орларына кабельдерді салу кезінде қолдану Кзтр = 0,85; Кэм = 0,85; Кмр = 0,85		
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 6,6; Кэм = 4,8		
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,05; Кэм = 1,04		
ПР-1144-003	Құбырлар мен кабельдің шығысы ескерілмеген және жобаның ерекшелігі бойынша қосымша анықталуы тиіс		

1144-0106-0103 - кестенің соңы

1	2
ПР-1144-005	Нормада құбырлар мен кабельдерді өзендер мен су қоймаларының арналық бөлігінің су асты орларына судың есептік жұмыс деңгейжиегі кезінде ойықтар шегінде (су айдыны арқылы) салу көзделген.
ПР-1144-014	Құрылыс және жүзу құралдарын қолдана отырып нормада көзделген жағдайларда жұмыстарды жүргізу кезінде саны мен қуаты құрылысты ұйымдастыру жобасында негізделуге және қажет болған жағдайда құрылыс ауданында жүзу қауіпсіздігі үшін жауапты қызметтермен келісілуге тиіс күзет тіркеп сүйрегіштерін пайдалану уақытын көздеу қажет.

1144-0106-0104 - кесте Өзен жағдайында (өзендер, көлдер, су қоймалары) бір су асты траншеясына келесі кабельдік жолды төсеу, өту ұзындығы 200 м-ден астам

төселген кабельдің 1 м

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Кабелі бар барабанды жүзу құралдарына тиеу. 2. Кабельді жүзу құралдарынан жерасты орына төсеу.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
006-0134	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,4)	адам-сағ	0,2051
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,177806
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,004
314-501-0102	Гидравликалық домкраттар жүк көтергіштігі 6,3 т-дан 25 т-ға дейін	маш.-с	0,0651
314-502-0203	Қол және рычагты шығырлар тарту күші 14,72 кН (1,5 т)	маш.-с	0,1684
327-106-0103	Құрастырмалы-бөлшектенетін жүзбелі алаңқайлар 37 т дейін	маш.-с	0,0561
327-107-0101	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	0,0137
327-202-0101	Буксирлер қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	0,0281
	Ескертпелер		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,7; Кэм = 1,5		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,1		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 2,5		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,9; Кэм = 3,7		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,1; Кэм = 2		
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,7; Кэм = 2,2		
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,05		
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,1		
П-1144-064	Кемелерді өткізе отырып, өзендер мен су айдындарында жұмыс істеу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,1		
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 6,1; Кэм = 4,5		
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,1		

1144-0106-0104 - кестенің соңы

1	2
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,1
П-1144-083	Өзендер мен су қоймаларының жағалау бөлігінің орларына кабельдерді салу кезінде қолдану Кзтр = 0,85; Кэм = 0,85; Кмр = 0,85
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 6,6; Кэм = 4,8
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,05; Кэм = 1,04
ПР-1144-003	Құбырлар мен кабельдің шығысы ескерілмеген және жобаның ерекшелігі бойынша қосымша анықталуы тиіс
ПР-1144-005	Нормада құбырлар мен кабельдерді өзендер мен су қоймаларының арналық бөлігінің су асты орларына судың есептік жұмыс деңгейжиегі кезінде ойықтар шегінде (су айдыны арқылы) салу көзделген.
ПР-1144-014	Құрылыс және жүзу құралдарын қолдана отырып нормада көзделген жағдайларда жұмыстарды жүргізу кезінде саны мен қуаты құрылысты ұйымдастыру жобасында негізделуге және қажет болған жағдайда құрылыс ауданында жүзу қауіпсіздігі үшін жауапты қызметтермен келісілуге тиіс күзет тіркеп сүйрегіштерін пайдалану уақытын көздеу қажет.

1144-0106-02 -топ Өзен жағдайында (өзендер, көлдер, су қоймалары) кабельдің ұшын енгізу құбыры арқылы жағалау құдығына сүйреп апару

1144-0106-0201 - кесте Өзен жағдайында (өзендер, көлдер, су қоймалары) кабельдің ұшын енгізу құбыры арқылы жағалау құдығына сүйреп апару

кабельдің соңы

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Кабельдің ұшын құбырды орнына төсей отыра ендіріме құбыр арқылы жағалау құдығына апару.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
006-0131	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,1)	адам-сағ	20,38
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	14,517
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	1,05
314-502-0203	Қол және рычагты шығырлар тарту күші 14,72 кН (1,5 т)	маш.-с	7,39
314-502-0204	Қол және рычагты шығырлар тарту күші 29,43 кН (3 т)	маш.-с	1,23
327-106-0103	Құрастырмалы-бөлшектенетін жүзбелі алаңқайлар 37 т дейін	маш.-с	2,46
327-107-0101	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	2
327-202-0101	Буксирлер қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	0,45
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
261-301-0172	Болат құбырлар	м	П
214-211-0218	Конструкциясы 6х19(1+6+6/6)+1 о.с., жабынсыз, маркасы В сымынан, таңбалау тобы 1770 Н/мм ² ЛК-Р типті екеулеп есілген болат сымарқандар МЕМСТ 3241-91 диаметрі 15 мм	10 м	0,5
261-102-0223	Жалпы мақсаттағы төмен көміртегілі ақшыл болаттан жасалған сым, сапасы жоғары, термиялық өңделген, диаметрі 6 мм-ден 6,3 мм дейін МЕМСТ 3282-74	кг	2,45
	Ескертпелер		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		

1144-0106-0201 - кестенің соңы

1	2
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
ПР-1144-003	Құбырлар мен кабельдің шығысы ескерілмеген және жобаның ерекшелігі бойынша қосымша анықталуы тиіс
ПР-1144-014	Құрылыс және жүзу құралдарын қолдана отырып нормада көзделген жағдайларда жұмыстарды жүргізу кезінде саны мен қуаты құрылысты ұйымдастыру жобасында негізделуге және қажет болған жағдайда құрылыс ауданында жүзу қауіпсіздігі үшін жауапты қызметтермен келісілуге тиіс күзет тіркеп сүйрегіштерін пайдалану уақытын көздеу қажет.

1144-0107 -кіші бөлім Өзен жағдайында (өзендер, көлдер, су қоймалары) су жинау және ағызу құрылыстарының металл және темірбетон бастарының қабықтарын су астына түсіру

1144-0107-01 -топ Өзен жағдайында (өзендер, көлдер, су қоймалары) су жинау және ағызу құрылыстарының металл және темірбетон бастарының қабықтарын су астына түсіру

1144-0107-0101 - кесте Өзен жағдайында (өзендер, көлдер, су қоймалары) су астындағы су алатын және ағызу құрылыстарының металл және темірбетон бағанасын түсіру, салмағы 10 тоннаға дейін

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Баржаларда қалқыма аудан құрылғысы. 2. Қабықшаны стапельден суға түсіру. 3. Қалқыма ауданнан орнату орнына қабықшаларды тіркеп сүйреу. 4. Қабықшаны жобалық күйге түсіру. 5. Қабықшаға су құю. 6. Сүңгуір тексеру және қабықшаны тегістеу. 7. Қалқыма көпірді строптау. 8. Қалқыма ауданды жиекке тіркеп сүйреу және оны бөлшектеу.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
006-0132	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,2)	адам-сағ	58,1
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	102,1017
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
325-103-0401	Су төгу сорғы қондырғылары беру 400 м3/сағ	маш.-с	6,63
327-107-0101	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	5,03

1144-0107-0101 - кестенің соңы

1	2	3	4
327-201-0101	Баржалар 100 т	маш.-с	9,48
327-202-0101	Буксирлер қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	6,63
327-203-0102	Өздігінен жүрмейтін жүзбелі крандар 16 т	маш.-с	6,63
343-102-0401	Карбюраторлы қозғалтқышы бар ара	маш.-с	0,18
3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР			
261-102-0338	Бастиктер қабықшасы	дана	1
214-211-0118	Конструкциясы 6x19(1+6+6/6)+1 о.с., жабынсыз, маркасы В сымынан, таңбалау тобы 1570 Н/мм ² және одан төмен ЛК-Р типті екеулеп есілген болат сымарқандар, МЕМСТ 3241-91 диаметрі 15 мм	10 м	2
214-405-0201	Шаршылы дайындамалардан жасалған соғылмалар	т	0,003
215-101-0102	Құрылысқа арналған қылқан жапырақты ағаш тұқымдарының дөңгелек ағаш материалы МЕМСТ 9463-2016 қалыңдығы 140 мм-ден 240 мм дейін, ұзындығы 3 м-ден 6,5 м дейін, 2-ші сұрып	м ³	0,49
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,005
Ескертпелер			
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,8; Кэм = 2		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,3		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,6; Кэм = 4,1		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,7; Кэм = 6,6		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,4; Кэм = 2,6		
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3; Кэм = 3,4		
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,3		
П-1144-064	Кемелерді өткізе отырып, өзендер мен су айдындарында жұмыс істеу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,3		
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 7,1; Кэм = 8,3		
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 7,8; Кэм = 9,1		
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,06; Кэм = 1,1		
ПР-1144-014	Құрылыс және жүзу құралдарын қолдана отырып нормада көзделген жағдайларда жұмыстарды жүргізу кезінде саны мен қуаты құрылысты ұйымдастыру жобасында негізделуге және қажет болған жағдайда құрылыс ауданында жүзу қауіпсіздігі үшін жауапты қызметтермен келісілуге тиіс күзет тіркеп сүйрегінштерін пайдалану уақытын көздеу қажет.		

1144-0107-0102 - кесте Өзен жағдайында (өзендер, көлдер, су қоймалары) су астындағы су алатын және ағызу құрылыстарының металл және темірбетон бағанасын түсіру, салмағы 20 тоннаға дейін

қабық

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Баржаларда қалқыма аудан құрылғысы. 2. Қабықшаны стапельден суға түсіру. 3. Қабықшаларды строптау. 4. Қалқыма ауданнан орнату орнына қабықшаларды тіркеп сүйреу. 5. Қабықшаны жобалық күйге түсіру. 6. Қабықшаға су құю. 7. Сүңгуір тексеру және қабықшаны тегістеу. 8. Қалқыма көпірді строптау. 9. Қалқыма ауданды жиекке тіркеп сүйреу және оны бөлшектеу.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
006-0129	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 2,9)	адам-сағ	182
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	144,568
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	2,12
314-501-0102	Гидравликалық домкраттар жүк көтергіштігі 6,3 т-дан 25 т-ға дейін	маш.-с	49,91
314-502-0204	Қол және рычагты шығырлар тарту күші 29,43 кН (3 т)	маш.-с	111,98
325-103-0401	Су төгу сорғы қондырғылары беру 400 м³/сағ	маш.-с	9,55
327-104-0302	Түсіру понтондары жүк көтергіштігі 3 т	маш.-с	44,1
327-107-0101	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	6,63
327-201-0101	Баржалар 100 т	маш.-с	51,42
327-202-0101	Буксирлер қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	9,55
327-202-0201	Сүйремелі катерлер қуаты 66 кВт (90 а.к.)	маш.-с	9,55
343-102-0401	Карбюраторлы қозғалтқышы бар ара	маш.-с	0,38
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
261-102-0338	Бастиектер қабықшасы	дана	1
214-211-0118	Конструкциясы 6х19(1+6+6/6)+1 о.с., жабынсыз, маркасы В сымынан, таңбалау тобы 1570 Н/мм² және одан төмен ЛК-Р типті екеулеп есілген болат сымарқандар, МЕМСТ 3241-91 диаметрі 15 мм	10 м	8
214-211-0121	Конструкциясы 6х19(1+6+6/6)+1 о.с., жабынсыз, маркасы В сымынан, таңбалау тобы 1570 Н/мм² және одан төмен ЛК-Р типті екеулеп есілген болат сымарқандар, МЕМСТ 3241-91 диаметрі 19,5 мм	10 м	5
214-405-0201	Шаршылы дайындамалардан жасалған соғылмалар	т	0,003
215-101-0102	Құрылысқа арналған қылқан жапырақты ағаш тұқымдарының дөңгелек ағаш материалы МЕМСТ 9463-2016 қалыңдығы 140 мм-ден 240 мм дейін, ұзындығы 3 м-ден 6,5 м дейін, 2-ші сұрып	м³	1,03
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,013
	Ескертпелер		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,8; Кэм = 2		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,3		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,6; Кэм = 4,1		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,7; Кэм = 6,6		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,4; Кэм = 2,6		
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3; Кэм = 3,4		
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,3		
П-1144-064	Кемелерді өткізе отырып, өзендер мен су айдындарында жұмыс істеу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		

1144-0107-0102 - кестенің соңы

1	2
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,3
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 7,1; Кэм = 8,3
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 7,8; Кэм = 9,1
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,06; Кэм = 1,1
ПР-1144-014	Құрылыс және жүзу құралдарын қолдана отырып нормада көзделген жағдайларда жұмыстарды жүргізу кезінде саны мен қуаты құрылысты ұйымдастыру жобасында негізделуге және қажет болған жағдайда құрылыс ауданында жүзу қауіпсіздігі үшін жауапты қызметтермен келісілуге тиіс күзет тіркеп сүйрегіштерін пайдалану уақытын көздеу қажет.

1144-0107-0103 - кесте Өзен жағдайында (өзендер, көлдер, су қоймалары) су астындағы су алатын және ағызу құрылыстарының металл және темірбетон бағанасын түсіру, салмағы 30 тоннаға дейін

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Баржаларда қалқыма аудан құрылғысы. 2. Қабықшаны стапельден суға түсіру. 3. Қабықшаларды строптау. 4. Қалқыма ауданнан орнату орнына қабықшаларды тіркеп сүйреу. 5. Қабықшаны жобалық күйге түсіру. 6. Қабықшаға су құю. 7. Сүңгуір тексеру және қабықшаны тегістеу. 8. Қалқыма көпірді строптау. 9. Қалқыма ауданды жиекке тіркеп сүйреу және оны бөлшектеу.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
006-0127	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 2,7)	адам-сағ	277
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	182,8292
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	2,12
314-501-0102	Гидравликалық домкраттар жүк көтергіштігі 6,3 т-дан 25 т-ға дейін	маш.-с	67,97
314-502-0203	Қол және рычагты шығырлар тарту күші 14,72 кН (1,5 т)	маш.-с	29,29
314-502-0204	Қол және рычагты шығырлар тарту күші 29,43 кН (3 т)	маш.-с	89,62
314-502-0206	Қол және рычагты шығырлар тарту күші 49,05 кН (5 т)	маш.-с	57,93
325-103-0401	Су төгу сорғы қондырғылары беру 400 м³/сағ	маш.-с	12,51
327-104-0302	Түсіру понтондары жүк көтергіштігі 3 т	маш.-с	68,08
327-107-0101	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	8,88
327-201-0101	Баржалар 100 т	маш.-с	55,59
327-202-0101	Буксирлер қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	12,51
327-202-0201	Сүйремелі катерлер қуаты 66 кВт (90 а.к.)	маш.-с	12,51
343-102-0401	Карбюраторлы қозғалтқышы бар ара	маш.-с	0,38
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
261-102-0338	Бастиктер қабықшасы	дана	1
214-211-0118	Конструкциясы 6х19(1+6+6/6)+1 о.с., жабынсыз, маркасы В сымынан, таңбалау тобы 1570 Н/мм² және одан төмен ЛК-Р типті екеулеп есілген болат сымарқандар, МЕМСТ 3241-91 диаметрі 15 мм	10 м	8
214-211-0121	Конструкциясы 6х19(1+6+6/6)+1 о.с., жабынсыз, маркасы В сымынан, таңбалау тобы 1570 Н/мм² және одан төмен ЛК-Р типті екеулеп есілген болат сымарқандар, МЕМСТ 3241-91 диаметрі 19,5 мм	10 м	5

1144-0107-0103 - кестенің соңы

1	2	3	4
214-405-0201	Шаршылы дайындамалардан жасалған соғылмалар	т	0,003
215-101-0102	Құрылысқа арналған қылқан жапырақты ағаш тұқымдарының дөңгелек ағаш материалы МЕМСТ 9463-2016 қалыңдығы 140 мм-ден 240 мм дейін, ұзындығы 3 м-ден 6,5 м дейін, 2-ші сұрып	м³	1,03
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,013
Ескертпелер			
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,8; Кэм = 2		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,3		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,6; Кэм = 4,1		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,7; Кэм = 6,6		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,4; Кэм = 2,6		
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3; Кэм = 3,4		
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,3		
П-1144-064	Кемелерді өткізе отырып, өзендер мен су айдындарында жұмыс істеу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,3		
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 7,1; Кэм = 8,3		
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 7,8; Кэм = 9,1		
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,06; Кэм = 1,1		
ПР-1144-014	Құрылыс және жүзу құралдарын қолдана отырып нормада көзделген жағдайларда жұмыстарды жүргізу кезінде саны мен қуаты құрылысты ұйымдастыру жобасында негізделуге және қажет болған жағдайда құрылыс ауданында жүзу қауіпсіздігі үшін жауапты қызметтермен келісілуге тиіс күзет тіркеп сүйрегіштерін пайдалану уақытын көздеу қажет.		

1144-0107-0104 - кесте Өзен жағдайында (өзендер, көлдер, су қоймалары) су астындағы су алатын және ағызу құрылыстарының металл және темірбетон бағанасын түсіру, салмағы 50 тоннаға дейін

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	қабық Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Баржаларда қалқыма аудан құрылысы. 2. Қабықшаны стапельден суға түсіру. 3. Қабықшаларды строптау. 4. Қалқыма ауданнан орнату орнына қабықшаларды тіркеп сүйреу. 5. Қабықшаға қалқыма көпірлерді строптау. 6. Қабықшаны жобалық күйге түсіру. 7. Қабықшаға су құю. 8. Сүңгуір тексеру және қабықшаны тегістеу. 9. Қалқыма көпірді строптау. 10. Қалқыма ауданды жиекке тіркеп сүйреу және оны бөлшектеу.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
006-0127	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 2,7)	адам-сағ	48
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	423,2344
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	12,36
314-501-0102	Гидравликалық домкраттар жүк көтергіштігі 6,3 т-дан 25 т-ға дейін	маш.-с	196,44
314-502-0204	Қол және рычагты шығырлар тарту күші 29,43 кН (3 т)	маш.-с	227,65
314-502-0206	Қол және рычагты шығырлар тарту күші 49,05 кН (5 т)	маш.-с	171,22
325-103-0401	Су төгу сорғы қондырғылары беру 400 м³/сағ	маш.-с	28,67
327-104-0302	Түсіру понтондары жүк көтергіштігі 3 т	маш.-с	295,01
327-107-0101	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	23,04
327-201-0102	Баржалар 200 т	маш.-с	95,06
327-202-0101	Буксирлер қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	28,67
327-202-0201	Сүйремелі катерлер қуаты 66 кВт (90 а.к.)	маш.-с	28,67
343-102-0401	Карбюраторлы қозғалтқышы бар ара	маш.-с	0,54
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
261-102-0338	Бастиектер қабықшасы	дана	1
214-211-0115	Конструкциясы 6х19(1+6+6/6)+1 о.с., жабынсыз, маркасы В сымынан, таңбалау тобы 1570 Н/мм² және одан төмен ЛК-Р типті екеулеп есілген болат сымарқандар, МЕМСТ 3241-91 диаметрі 12 мм	10 м	5,64
214-211-0118	Конструкциясы 6х19(1+6+6/6)+1 о.с., жабынсыз, маркасы В сымынан, таңбалау тобы 1570 Н/мм² және одан төмен ЛК-Р типті екеулеп есілген болат сымарқандар, МЕМСТ 3241-91 диаметрі 15 мм	10 м	8
214-211-0121	Конструкциясы 6х19(1+6+6/6)+1 о.с., жабынсыз, маркасы В сымынан, таңбалау тобы 1570 Н/мм² және одан төмен ЛК-Р типті екеулеп есілген болат сымарқандар, МЕМСТ 3241-91 диаметрі 19,5 мм	10 м	5
214-405-0201	Шаршылы дайындамалардан жасалған соғылмалар	т	0,005
215-101-0102	Құрылысқа арналған қылқан жапырақты ағаш тұқымдарының дөңгелек ағаш материалы МЕМСТ 9463-2016 қалыңдығы 140 мм-ден 240 мм дейін, ұзындығы 3 м-ден 6,5 м дейін, 2-ші сұрып	м³	1,45
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,016
	Ескертпелер		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,8; Кэм = 2		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,3		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,6; Кэм = 4,1		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,7; Кэм = 6,6		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,4; Кэм = 2,6		

1144-0107-0104 - кестенің соңы

1	2
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3; Кэм = 3,4
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,3
П-1144-064	Кемелерді өткізе отырып, өзендер мен су айдындарында жұмыс істеу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,3
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 7,1; Кэм = 8,3
П-1144-075	Қиын жағдайларда (кадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 7,8; Кэм = 9,1
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,06; Кэм = 1,1
ПР-1144-014	Құрылыс және жүзу құралдарын қолдана отырып нормада көзделген жағдайларда жұмыстарды жүргізу кезінде саны мен қуаты құрылысты ұйымдастыру жобасында негізделуге және қажет болған жағдайда құрылыс ауданында жүзу қауіпсіздігі үшін жауапты қызметтермен келісілуге тиіс күзет тіркеп сүйрегіштерін пайдалану уақытын көздеу қажет.

1144-0108 -кіші бөлім Өзен жағдайында (өзендер, көлдер, су қоймалары) сүңгуірлік тексеру

1144-0108-01 -топ Өзен жағдайында (өзендер, көлдер, су қоймалары) акватория түбін сүңгуірлік тексеру

1144-0108-0101 - кесте Өзен жағдайында (өзендер, көлдер, су қоймалары) акватория түбін сүңгуірлік тексеру, көріну радиусы 1 м-ге дейін

айдын түбінің м²

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Жарма белгілерін орната отыра акваторияді бөлу. 2. Жүріс тросын төсеу және акватория түбін сүңгуірлермен қарау. 3. Топырақтағы заттардың жағдайын айқындау және табылған заттардағы бұйларды анықтау.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
006-0120	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 2)	адам-сағ	0,0041
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,0072
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
327-107-0101	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	0,0012
	Ескертпелер		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6		

1144-0108-0101 - кестенің соңы

1	2
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-064	Кемелерді өткізе отырып, өзендер мен су айдындарында жұмыс істеу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
ПР-1144-014	Құрылыс және жүзу құралдарын қолдана отырып нормада көзделген жағдайларда жұмыстарды жүргізу кезінде саны мен қуаты құрылысты ұйымдастыру жобасында негізделуге және қажет болған жағдайда құрылыс ауданында жүзу қауіпсіздігі үшін жауапты қызметтермен келісілуге тиіс күзет тіркеп сүйрегіштерін пайдалану уақытын көздеу қажет.

1144-0109 -кіші бөлім Өзен жағдайында (өзендер, көлдер, су қоймалары) тас пен шағылтасты жылжыту және судан алу

1144-0109-01 -топ Өзен жағдайында (өзендер, көлдер, су қоймалары) тас пен шағылтасты жылжыту және судан алу

1144-0109-0101 - кесте Өзен жағдайларында (өзендер, көлдер, су қоймалары) су астында тасты өткізу

тас (қиыршық тас), м³

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Салмағы 50 кг дейін тасты судың астында 4 м дейін арақашықтыққа тасымалдау. 2. Бос себет немесе қармау сүңгуірін түсіре отырып, судан тасты (қиыршықтас) алып шығу, тасты (қиыршықтас) себетке салу немесе қармауларды орнату, тасы (қиыршықтас) бар толтырылған себеттерді немесе қармауларды көтеру.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	8,34
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
327-107-0101	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	1,39
	Ескертпелер		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6		

1144-0109-0101 - кестенің соңы

1	2
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-064	Кемелерді өткізе отырып, өзендер мен су айдындарында жұмыс істеу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25
П-1144-101	Су айдыны бойынша өзеннің (су қойма) ені 300-ден 600 м-ге дейін болғанда қолдану Кзтр = 0,85; Кэм = 0,85; Кмр = 0,85
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
ПР-1144-010	Норманы неғұрлым өнімді машиналар мен механизмдерді пайдаланудың техникалық мүмкіндігі болмаған кезде немесе оларды қолданудың орынсыздығының тиісті техникалық-экономикалық негіздемесі болған кезде қолдануға рұқсат етіледі
ПР-1144-014	Құрылыс және жүзу құралдарын қолдана отырып нормада көзделген жағдайларда жұмыстарды жүргізу кезінде саны мен қуаты құрылысты ұйымдастыру жобасында негізделуге және қажет болған жағдайда құрылыс ауданында жүзу қауіпсіздігі үшін жауапты қызметтермен келісілуге тиіс күзет тіркеп сүйрегіштерін пайдалану уақытын көздеу қажет.

1144-0109-0102 - кесте Өзен жағдайларында (өзендер, көлдер, су қоймалары) су астында тасты қабырғадан асырып лақтыра отырып өткізу

мас (қиыршық мас), м³

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Салмағы 50 кг дейін тасты судың астында 4 м дейін арақашықтыққа тасымалдау. 2. Шұңқырдың жиегіне және биіктігі 1 м дейін қабырға арқылы тасты асыра тастау. 3. Бос себет немесе қармау сүңгуірін түсіре отырып, судан тасты (қиыршықтас) алып шығу, тасты (қиыршықтас) себетке салу немесе қармауларды орнату, тасы (қиыршықтас) бар тотырылған себеттерді немесе қармауларды көтеру.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	10,92
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
327-107-0101	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	1,82
	Ескертпелер		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2		

1144-0109-0102 - кестенің соңы

1	2
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-064	Кемелерді өткізе отырып, өзендер мен су айдындарында жұмыс істеу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25
П-1144-101	Су айдыны бойынша өзеннің (су қойма) ені 300-ден 600 м-ге дейін болғанда қолдану Кзтр = 0,85; Кэм = 0,85; Кмр = 0,85
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
ПР-1144-010	Норманы неғұрлым өнімді машиналар мен механизмдерді пайдаланудың техникалық мүмкіндігі болмаған кезде немесе оларды қолданудың орынсыздығының тиісті техникалық-экономикалық негіздемесі болған кезде қолдануға рұқсат етіледі
ПР-1144-014	Құрылыс және жүзу құралдарын қолдана отырып нормада көзделген жағдайларда жұмыстарды жүргізу кезінде саны мен қуаты құрылысты ұйымдастыру жобасында негізделуге және қажет болған жағдайда құрылыс ауданында жүзу қауіпсіздігі үшін жауапты қызметтермен келісілуге тиіс күзет тіркеп сүйрегіштерін пайдалану уақытын көздеу қажет.

1144-0109-0103 - кесте Өзен жағдайында (өзендер, көлдер, су қоймалары) судан тастарды алу, салмағы 8 кг-ға дейін

тас (қиыршық тас), м³

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Бос кәрзеңкені немесе қамтуды сүңгуірді су астына жіберіп, судан тасты (қиыршық тасты) алып шығу, кәрзеңкеге тасты (қиыршық тасты) тиеу немесе қамтуларды орнату, тиелген кәрзеңкелерді немесе таспен (қиыршық таспен) қамтыларды көтеру. 2. Жүзу құралдарында тасты (қиыршық тасты) түсіру.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
006-0120	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 2)	адам-сағ	4,69
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	14,9866
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-401-0702	Жылжымалы крандар жүк көтергіштігі 1 т	маш.-с	2,22
327-107-0101	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	1,71
327-201-0102	Баржалар 200 т	маш.-с	1,95
327-202-0101	Буксирлер қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	0,41
	Ескертпелер		

1144-0109-0103 - кестенің соңы

1	2
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-064	Кемелерді өткізе отырып, өзендер мен су айдындарында жұмыс істеу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11
П-1144-075	Қиын жағдайларда (кадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25
П-1144-101	Су айдыны бойынша өзеннің (су қойма) ені 300-ден 600 м-ге дейін болғанда қолдану Кзтр = 0,85; Кэм = 0,85; Кмр = 0,85
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
ПР-1144-010	Норманы неғұрлым өнімді машиналар мен механизмдерді пайдаланудың техникалық мүмкіндігі болмаған кезде немесе оларды қолданудың орынсыздығының тиісті техникалық-экономикалық негіздемесі болған кезде қолдануға рұқсат етіледі
ПР-1144-014	Құрылыс және жүзу құралдарын қолдана отырып нормада көзделген жағдайларда жұмыстарды жүргізу кезінде саны мен қуаты құрылысты ұйымдастыру жобасында негізделуге және қажет болған жағдайда құрылыс ауданында жүзу қауіпсіздігі үшін жауапты қызметтермен келісілуге тиіс күзет тіркеп сүйрегіштерін пайдалану уақытын көздеу қажет.

1144-0109-0104 - кесте Өзен жағдайында (өзендер, көлдер, су қоймалары) судан тастарды алу, салмағы 50 кг-ға дейін

тас (қиыршық тас), м³

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Бос кәрзеңкені немесе қамтуды сүңгуірді су астына жіберіп, судан тасты (қиыршық тасты) алып шығу, кәрзеңкеге тасты (қиыршық тасты) тиеу немесе қамтуларды орнату, тиелген кәрзеңкелерді немесе таспен (қиыршық таспен) қамтыларды көтеру. 2. Жүзу құралдарында тасты (қиыршық тасты) түсіру.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
006-0120	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 2)	адам-сағ	2,06
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	8,2192
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		

1144-0109-0104 - кестенің соңы

1	2	3	4
314-401-0702	Жылжымалы крандар жүк көтергіштігі 1 т	маш.-с	1,22
327-107-0101	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	0,94
327-201-0102	Баржалар 200 т	маш.-с	1,07
327-202-0101	Буксирлер қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	0,22
Ескертпелер			
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2		
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3		
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15		
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-064	Кемелерді өткізе отырып, өзендер мен су айдындарында жұмыс істеу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11		
П-1144-075	Қиын жағдайларда (кадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12		
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25		
П-1144-101	Су айдыны бойынша өзеннің (су қойма) ені 300-ден 600 м-ге дейін болғанда қолдану Кзтр = 0,85; Кэм = 0,85; Кмр = 0,85		
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
ПР-1144-010	Норманы неғұрлым өнімді машиналар мен механизмдерді пайдаланудың техникалық мүмкіндігі болмаған кезде немесе оларды қолданудың орынсыздығының тиісті техникалық-экономикалық негіздемесі болған кезде қолдануға рұқсат етіледі		
ПР-1144-014	Құрылыс және жүзу құралдарын қолдана отырып нормада көзделген жағдайларда жұмыстарды жүргізу кезінде саны мен қуаты құрылысты ұйымдастыру жобасында негізделуге және қажет болған жағдайда құрылыс ауданында жүзу қауіпсіздігі үшін жауапты қызметтермен келісілуге тиіс күзет тіркеп сүйрегіштерін пайдалану уақытын көздеу қажет.		

1144-0109-0105 - кесте Өзен жағдайында (өзендер, көлдер, су қоймалары) судан тастарды алу, салмағы 100 кг-ға дейін

тас (қиыршық тас), м³

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Бос кәрзеңкені немесе қамтуды сүңгуірді су астына жіберіп, судан тасты (қиыршық тасты) алып шығу, кәрзеңкеге тасты (қиыршық тасты) тиеу немесе қамтуларды орнату, тиелген кәрзеңкелерді немесе таспен (қиыршық таспен) қамтыларды көтеру. 2. Жүзу құралдарында тасты (қиыршық тасты) түсіру.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
006-0120	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 2)	адам-сағ	10,82
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	17,2136
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-401-0702	Жылжымалы крандар жүк көтергіштігі 1 т	маш.-с	2,55
327-107-0101	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	1,97
327-201-0102	Баржалар 200 т	маш.-с	2,24
327-202-0101	Буксирлер қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	0,46
	Ескертпелер		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2		
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3		
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15		
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-064	Кемелерді өткізе отырып, өзендер мен су айдындарында жұмыс істеу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11		
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12		
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25		
П-1144-101	Су айдыны бойынша өзеннің (су қойма) ені 300-ден 600 м-ге дейін болғанда қолдану Кзтр = 0,85; Кэм = 0,85; Кмр = 0,85		
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
ПР-1144-010	Норманы неғұрлым өнімді машиналар мен механизмдерді пайдаланудың техникалық мүмкіндігі болмаған кезде немесе оларды қолданудың орынсыздығының тиісті техникалық-экономикалық негіздемесі болған кезде қолдануға рұқсат етіледі		

1144-0109-0105 - кестенің соңы

1	2
ПР-1144-014	Құрылыс және жүзу құралдарын қолдана отырып нормада көзделген жағдайларда жұмыстарды жүргізу кезінде саны мен қуаты құрылысты ұйымдастыру жобасында негізделуге және қажет болған жағдайда құрылыс ауданында жүзу қауіпсіздігі үшін жауапты қызметтермен келісілуге тиіс күзет тіркеп сүйрегіштерін пайдалану уақытын көздеу қажет.

**1144-0109-0106 - кесте Өзен жағдайында (өзендер, көлдер, су қоймалары) судан
шағыл тасты алу**

тас (қиыршық тас), м³

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Бос кәрзеңкені немесе қамтуды сүңгуірді су астына жіберіп, судан тасты (қиыршық тасты) алып шығу, кәрзеңкеге тасты (қиыршық тасты) тиеу немесе қамтуларды орнату, тиелген кәрзеңкелерді немесе таспен (қиыршық таспен) қамтыларды көтеру. 2. Жүзу құралдарында тасты (қиыршық тасты) түсіру.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
006-0120	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 2)	адам-сағ	13,39
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	21,7314
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-401-0702	Жылжымалы крандар жүк көтергіштігі 1 т	маш.-с	3,23
327-107-0101	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	2,48
327-201-0102	Баржалар 200 т	маш.-с	2,83
327-202-0101	Буксирлер қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	0,59
	Ескертпелер		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2		
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3		
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15		
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-064	Кемелерді өткізе отырып, өзендер мен су айдындарында жұмыс істеу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11		
П-1144-075	Қиын жағдайларда (кадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12		
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25		

1144-0109-0106 - кестенің соңы

1	2
П-1144-101	Су айдыны бойынша өзеннің (су қойма) ені 300-ден 600 м-ге дейін болғанда қолдану $K_{зтр} = 0,85$; $K_{эм} = 0,85$; $K_{мр} = 0,85$
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану $K_{зтр} = 1,1$; $K_{эм} = 1,1$
ПР-1144-010	Норманы неғұрлым өнімді машиналар мен механизмдерді пайдаланудың техникалық мүмкіндігі болмаған кезде немесе оларды қолданудың орынсыздығының тиісті техникалық-экономикалық негіздемесі болған кезде қолдануға рұқсат етіледі
ПР-1144-014	Құрылыс және жүзу құралдарын қолдана отырып нормада көзделген жағдайларда жұмыстарды жүргізу кезінде саны мен қуаты құрылысты ұйымдастыру жобасында негізделуге және қажет болған жағдайда құрылыс ауданында жүзу қауіпсіздігі үшін жауапты қызметтермен келісілуге тиіс күзет тіркеп сүйрегіштерін пайдалану уақытын көздеу қажет.

1144-0110 -кіші бөлім Өзен жағдайында (өзендер, көлдер, су қоймалары) құбыр желілерін дәнекерлеу

1144-0110-01 -топ Өзен жағдайында (өзендер, көлдер, су қоймалары) құбыр дайын желілерін жүзу үстінде дәнекерлеу

1144-0110-0101 - кесте Диаметрі 200 мм-ге дейін өзен жағдайында (өзендер, көлдер, су қоймалары) дайын құбыр бағанасын қалқымалы дәнекерлеу

торап, жік

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Желілердің бос ұштарын судан көтеру. 2. Жапсарды монтаждау және дәнекерлеу. 3. Жапсарды окшаулау және футерлеу.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
006-0134	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,4)	адам-сағ	26,3
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	111,5469
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	3,96
314-502-0204	Қол және рычагты шығырлар тарту күші 29,43 кН (3 т)	маш.-с	18,11
315-201-0102	Жылжымалы дәнекерлеу агрегаттары дизель қозғалтқышы бар, номиналды дәнекерлеу тогы 250-400 А	маш.-с	5,9
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	0,12
324-107-0301	Құбырларға арналған гидравликалық ішкі центраторлар диаметрі 500 мм дейін	маш.-с	7,13
327-106-0103	Құрастырмалы-бөлшектенетін жүзбелі алаңқайлар 37 т дейін	маш.-с	15,98
327-107-0101	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	1,3
327-201-0103	Баржалар 300 т	маш.-с	12,55
327-202-0101	Буксирлер қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	6,03
327-203-0101	Өздігінен жүрмейтін жүзбелі крандар 5 т	маш.-с	12,67
343-102-0401	Карбюраторлы қозғалтқышы бар ара	маш.-с	0,09
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	0,13
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м³	0,02
261-107-0577	Электродтар, d=6 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,00144
214-211-0115	Конструкциясы 6x19(1+6+6/6)+1 о.с., жабынсыз, маркасы В сымынан, таңбалау тобы 1570 Н/мм² және одан төмен ЛК-Р типті екеулеп есілген болат сымарқандар, МЕМСТ 3241-91 диаметрі 12 мм	10 м	1,2
215-101-0102	Құрылысқа арналған қылқан жапырақты ағаш тұқымдарының дөңгелек ағаш материалы МЕМСТ 9463-2016 қалыңдығы 140 мм-ден 240 мм дейін, ұзындығы 3 м-ден 6,5 м дейін, 2-ші сұрып	м³	0,23
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,002
	Ескертпелер		
П-1144-064	Кемелерді өткізе отырып, өзендер мен су айдындарында жұмыс істеу кезінде қолдану $K_{зтр} = 1,1$; $K_{эм} = 1,1$		

1144-0110-0101 - кестенің соңы

1	2
ПР-1144-003	Құбырлар мен кабельдің шығысы ескерілмеген және жобаның ерекшелігі бойынша қосымша анықталуы тиіс
ПР-1144-014	Құрылыс және жүзу құралдарын қолдана отырып нормада көзделген жағдайларда жұмыстарды жүргізу кезінде саны мен қуаты құрылысты ұйымдастыру жобасында негізделуге және қажет болған жағдайда құрылыс ауданында жүзу қауіпсіздігі үшін жауапты қызметтермен келісілуге тиіс күзет тіркеп сүйрегіштерін пайдалану уақытын көздеу қажет.

1144-0110-0102 - кесте Диаметрі 300 мм-ге дейін өзен жағдайында (өзендер, көлдер, су қоймалары) дайын құбыр бағанасын қалқымалы дәнекерлеу

торап, жік

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Желілердің бос ұштарын судан көтеру. 2. Жапсарды монтаждау және дәнекерлеу. 3. Жапсарды оқшаулау және футерлеу.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
006-0135	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,5)	адам-сағ	35,6
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	150,8377
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	3,96
314-502-0204	Қол және рычагты шығырлар тарту күші 29,43 кН (3 т)	маш.-с	23,93
315-201-0102	Жылжымалы дәнекерлеу агрегаттары дизель қозғалтқышы бар, номиналды дәнекерлеу тогы 250-400 А	маш.-с	8,53
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	0,19
324-107-0301	Құбырларға арналған гидравликалық ішкі центраторлар диаметрі 500 мм дейін	маш.-с	9,76
327-106-0103	Құрастырмалы-бөлшектенетін жүзбелі алаңқайлар 37 т дейін	маш.-с	21,23
327-107-0101	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	1,3
327-201-0103	Баржалар 300 т	маш.-с	15,17
327-202-0101	Буксирлер қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	8,39
327-203-0101	Өздігінен жүрмейтін жүзбелі крандар 5 т	маш.-с	17,91
343-102-0401	Карбюраторлы қозғалтқышы бар ара	маш.-с	0,09
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	0,195
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м³	0,031
261-107-0577	Электродтар, d=6 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,00234
214-211-0115	Конструкциясы 6x19(1+6+6/6)+1 о.с., жабынсыз, маркасы В сымынан, таңбалау тобы 1570 Н/мм² және одан төмен ЛК-Р типті екеулеп есілген болат сымарқандар, МЕМСТ 3241-91 диаметрі 12 мм	10 м	1,2
215-101-0102	Құрылысқа арналған қылқан жапырақты ағаш тұқымдарының дөңгелек ағаш материалы МЕМСТ 9463-2016 қалыңдығы 140 мм-ден 240 мм дейін, ұзындығы 3 м-ден 6,5 м дейін, 2-ші сұрып	м³	0,23
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,002
	Ескертпелер		
П-1144-064	Кемелерді өткізе отырып, өзендер мен су айдындарында жұмыс істеу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
ПР-1144-003	Құбырлар мен кабельдің шығысы ескерілмеген және жобаның ерекшелігі бойынша қосымша анықталуы тиіс		
ПР-1144-014	Құрылыс және жүзу құралдарын қолдана отырып нормада көзделген жағдайларда жұмыстарды жүргізу кезінде саны мен қуаты құрылысты ұйымдастыру жобасында негізделуге және қажет болған жағдайда құрылыс ауданында жүзу қауіпсіздігі үшін жауапты қызметтермен келісілуге тиіс күзет тіркеп сүйрегіштерін пайдалану уақытын көздеу қажет.		

1144-0110-0103 - кесте Диаметрі 400 мм-ге дейін өзен жағдайында (өзендер, көлдер, су қоймалары) дайын құбыр бағанасын қалқымалы дәнекерлеу

торап, жік

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Желілердің бос ұштарын судан көтеру. 2. Жапсарды монтаждау және дәнекерлеу. 3. Жапсарды оқшаулау және футерлеу.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
006-0136	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,6)	адам-сағ	45,8
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	186,638
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	3,96
314-502-0204	Қол және рычагты шығырлар тарту күші 29,43 кН (3 т)	маш.-с	29,25
315-201-0102	Жылжымалы дәнекерлеу агрегаттары дизель қозғалтқышы бар, номиналды дәнекерлеу тогы 250-400 А	маш.-с	10,92
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	0,24
324-107-0301	Құбырларға арналған гидравликалық ішкі центраторлар диаметрі 500 мм дейін	маш.-с	12,15
327-106-0103	Құрастырмалы-бөлшектенетін жүзбелі алаңқайлар 37 т дейін	маш.-с	26,01
327-107-0101	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	1,3
327-201-0103	Баржалар 300 т	маш.-с	17,56
327-202-0101	Буксирлер қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	10,53
327-203-0101	Өздігінен жүрмейтін жүзбелі крандар 5 т	маш.-с	22,69
343-102-0401	Карбюраторлы қозғалтқышы бар ара	маш.-с	0,09
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	0,258
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м³	0,04
261-107-0577	Электродтар, d=6 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,00347
214-211-0115	Конструкциясы 6x19(1+6+6/6)+1 о.с., жабынсыз, маркасы В сымынан, таңбалау тобы 1570 Н/мм² және одан төмен ЛК-Р типті екеулеп есілген болат сымарқандар, МЕМСТ 3241-91 диаметрі 12 мм	10 м	1,2
215-101-0102	Құрылысқа арналған қылқан жапырақты ағаш тұқымдарының дөңгелек ағаш материалы МЕМСТ 9463-2016 қалыңдығы 140 мм-ден 240 мм дейін, ұзындығы 3 м-ден 6,5 м дейін, 2-ші сұрып	м³	0,23
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,002
	Ескертпелер		
П-1144-064	Кемелерді өткізе отырып, өзендер мен су айдындарында жұмыс істеу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
ПР-1144-003	Құбырлар мен кабельдің шығысы ескерілмеген және жобаның ерекшелігі бойынша қосымша анықталуы тиіс		
ПР-1144-014	Құрылыс және жүзу құралдарын қолдана отырып нормада көзделген жағдайларда жұмыстарды жүргізу кезінде саны мен қуаты құрылысты ұйымдастыру жобасында негізделуге және қажет болған жағдайда құрылыс ауданында жүзу қауіпсіздігі үшін жауапты қызметтермен келісілуге тиіс күзет тіркеп сүйрегіштерін пайдалану уақытын көздеу қажет.		

1144-0110-0104 - кесте Диаметрі 500 мм-ге дейін өзен жағдайында (өзендер, көлдер, су қоймалары) дайын құбыр бағанасын қалқымалы дәнекерлеу

торап, жік

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Желілердің бос ұштарын судан көтеру. 2. Жапсарды монтаждау және дәнекерлеу. 3. Жапсарды оқшаулау және футерлеу.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
006-0135	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,5)	адам-сағ	56,9
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	204,058
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	3,96

1144-0110-0104 - кестенің соңы

1	2	3	4
314-502-0204	Қол және рычагты шығырлар тарту күші 29,43 кН (3 т)	маш.-с	29,76
315-201-0102	Жылжымалы дәнекерлеу агрегаттары дизель қозғалтқышы бар, номиналды дәнекерлеу тогы 250-400 А	маш.-с	11,44
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	0,3
324-107-0301	Құбырларға арналған гидравликалық ішкі центраторлар диаметрі 500 мм дейін	маш.-с	12,67
327-106-0103	Құрастырмалы-бөлшектенетін жүзбелі алаңқайлар 37 т дейін	маш.-с	27,06
327-107-0101	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	1,95
327-201-0103	Баржалар 300 т	маш.-с	18,83
327-202-0101	Буксирлер қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	11,28
327-203-0102	Өздігінен жүрмейтін жүзбелі крандар 16 т	маш.-с	24,49
343-102-0401	Карбюраторлы қозғалтқышы бар ара	маш.-с	0,09
3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР			
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	0,323
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м³	0,05
261-107-0577	Электродтар, d=6 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,00479
214-211-0115	Конструкциясы 6x19(1+6+6/6)+1 о.с., жабынсыз, маркасы В сымынан, таңбалау тобы 1570 Н/мм² және одан төмен ЛК-Р типті екеулеп есілген болат сымарқандар, МЕМСТ 3241-91 диаметрі 12 мм	10 м	1,2
215-101-0102	Құрылысқа арналған қылқан жапырақты ағаш тұқымдарының дөңгелек ағаш материалы МЕМСТ 9463-2016 қалыңдығы 140 мм-ден 240 мм дейін, ұзындығы 3 м-ден 6,5 м дейін, 2-ші сұрып	м³	0,23
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,002
Ескертпелер			
П-1144-064	Кемелерді өткізе отырып, өзендер мен су айдындарында жұмыс істеу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
ПР-1144-003	Құбырлар мен кабельдің шығысы ескерілмеген және жобаның ерекшелігі бойынша қосымша анықталуы тиіс		
ПР-1144-014	Құрылыс және жүзу құралдарын қолдана отырып нормада көзделген жағдайларда жұмыстарды жүргізу кезінде саны мен қуаты құрылысты ұйымдастыру жобасында негізделуге және қажет болған жағдайда құрылыс ауданында жүзу қауіпсіздігі үшін жауапты қызметтермен келісілуге тиіс күзет тіркеп сүйрегіштерін пайдалану уақытын көздеу қажет.		

1144-0110-0105 - кесте Диаметрі 600 мм-ге дейін өзен жағдайында (өзендер, көлдер, су қоймалары) дайын құбыр бағанасын қалқымалы дәнекерлеу

торап, жік

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ			
1. Желілердің бос ұштарын судан көтеру. 2. Жапсарды монтаждау және дәнекерлеу. 3. Жапсарды окшаулау және футерлеу.			
ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ			
006-0136	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,6)	адам-сағ	66,8
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	234,602
2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР			
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	3,96
314-502-0204	Қол және рычагты шығырлар тарту күші 29,43 кН (3 т)	маш.-с	34,17
315-201-0102	Жылжымалы дәнекерлеу агрегаттары дизель қозғалтқышы бар, номиналды дәнекерлеу тогы 250-400 А	маш.-с	13,48
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	0,36
324-107-0302	Құбырларға арналған гидравликалық ішкі центраторлар диаметрі 700-ден 800 мм-ге дейін	маш.-с	14,71
327-106-0103	Құрастырмалы-бөлшектенетін жүзбелі алаңқайлар 37 т дейін	маш.-с	31,13
327-107-0101	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	1,95
327-201-0103	Баржалар 300 т	маш.-с	20,87

1144-0110-0105 - кестенің соңы

1	2	3	4
327-202-0101	Буксирлер қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	13,12
327-203-0102	Өздігінен жүрмейтін жүзбелі крандар 16 т	маш.-с	28,56
343-102-0401	Карбюраторлы қозғалтқышы бар ара	маш.-с	0,09
3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР			
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	0,385
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м³	0,06
261-107-0577	Электродтар, d=6 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,00615
214-211-0115	Конструкциясы 6x19(1+6+6/6)+1 о.с., жабынсыз, маркасы В сымынан, таңбалау тобы 1570 Н/мм² және одан төмен ЛК-Р типті екеулеп есілген болат сымарқандар, МЕМСТ 3241-91 диаметрі 12 мм	10 м	1,2
215-101-0102	Құрылысқа арналған қылқан жапырақты ағаш тұқымдарының дөңгелек ағаш материалы МЕМСТ 9463-2016 қалыңдығы 140 мм-ден 240 мм дейін, ұзындығы 3 м-ден 6,5 м дейін, 2-ші сұрып	м³	0,23
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,002
Ескертпелер			
П-1144-064	Кемелерді өткізе отырып, өзендер мен су айдындарында жұмыс істеу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
ПР-1144-003	Құбырлар мен кабельдің шығысы ескерілмеген және жобаның ерекшелігі бойынша қосымша анықталуы тиіс		
ПР-1144-014	Құрылыс және жүзу құралдарын қолдана отырып нормада көзделген жағдайларда жұмыстарды жүргізу кезінде саны мен қуаты құрылысты ұйымдастыру жобасында негізделуге және қажет болған жағдайда құрылыс ауданында жүзу қауіпсіздігі үшін жауапты қызметтермен келісілуге тиіс күзет тіркеп сүйрегіштерін пайдалану уақытын көздеу қажет.		

1144-0110-0106 - кесте Диаметрі 700 мм-ге дейін өзен жағдайында (өзендер, көлдер, су қоймалары) дайын құбыр бағанасын қалқымалы дәнекерлеу

торап, жік

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ			
1. Желілердің бос ұштарын судан көтеру. 2. Жапсарды монтаждау және дәнекерлеу. 3. Жапсарды окшаулау және футерлеу.			
ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ			
006-0137	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,7)	адам-сағ	75,9
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	261,4608
2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР			
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	3,96
314-502-0204	Қол және рычагты шығырлар тарту күші 29,43 кН (3 т)	маш.-с	38,07
315-201-0102	Жылжымалы дәнекерлеу агрегаттары дизель қозғалтқышы бар, номиналды дәнекерлеу тогы 250-400 А	маш.-с	15,28
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	0,41
324-107-0302	Құбырларға арналған гидравликалық ішкі центраторлар диаметрі 700-ден 800 мм-ге дейін	маш.-с	16,51
327-106-0103	Құрастырмалы-бөлшектенетін жүзбелі алаңқайлар 37 т дейін	маш.-с	34,73
327-107-0101	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	1,95
327-201-0103	Баржалар 300 т	маш.-с	22,67
327-202-0101	Буксирлер қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	14,7
327-203-0102	Өздігінен жүрмейтін жүзбелі крандар 16 т	маш.-с	32,16
343-102-0401	Карбюраторлы қозғалтқышы бар ара	маш.-с	0,09
3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР			
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	0,44
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м³	0,069
261-107-0577	Электродтар, d=6 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,00529

1144-0110-0106 - кестенің соңы

1	2	3	4
214-211-0115	Конструкциясы 6х19(1+6+6/6)+1 о.с., жабынсыз, маркасы В сымынан, таңбалау тобы 1570 Н/мм ² және одан төмен ЛК-Р типті екеулеп есілген болат сымарқандар, МЕМСТ 3241-91 диаметрі 12 мм	10 м	1,2
215-101-0102	Құрылысқа арналған қылқан жапырақты ағаш тұқымдарының дөңгелек ағаш материалы МЕМСТ 9463-2016 қалыңдығы 140 мм-ден 240 мм дейін, ұзындығы 3 м-ден 6,5 м дейін, 2-ші сұрып	м ³	0,23
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,002
Ескертпелер			
П-1144-064	Кемелерді өткізе отырып, өзендер мен су айдындарында жұмыс істеу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
ПР-1144-003	Құбырлар мен кабельдің шығысы ескерілмеген және жобаның ерекшелігі бойынша қосымша анықталуы тиіс		
ПР-1144-014	Құрылыс және жүзу құралдарын қолдана отырып нормада көзделген жағдайларда жұмыстарды жүргізу кезінде саны мен қуаты құрылысты ұйымдастыру жобасында негізделуге және қажет болған жағдайда құрылыс ауданында жүзу қауіпсіздігі үшін жауапты қызметтермен келісілуге тиіс күзет тіркеп сүйрегіштерін пайдалану уақытын көздеу қажет.		

1144-0110-0107 - кесте Диаметрі 800 мм-ге дейін өзен жағдайында (өзендер, көлдер, су қоймалары) дайын құбыр бағанасын қалқымалы дәнекерлеу

торап, жік

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Желілердің бос ұштарын судан көтеру. 2. Жапсарды монтаждау және дәнекерлеу. 3. Жапсарды оқшаулау және футерлеу.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
006-0137	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,7)	адам-сағ	86,7
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	293,8693
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	3,96
314-502-0204	Қол және рычагты шығырлар тарту күші 29,43 кН (3 т)	маш.-с	42,69
315-201-0102	Жылжымалы дәнекерлеу агрегаттары дизель қозғалтқышы бар, номиналды дәнекерлеу тоғы 250-400 А	маш.-с	17,43
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	0,52
324-107-0302	Құбырларға арналған гидравликалық ішкі центраторлар диаметрі 700-ден 800 мм-ге дейін	маш.-с	18,66
327-106-0103	Құрастырмалы-бөлшектенетін жүзбелі алаңқайлар 37 т дейін	маш.-с	39,05
327-107-0101	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	1,95
327-201-0103	Баржалар 300 т	маш.-с	24,82
327-202-0101	Буксирлер қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	16,67
327-203-0102	Өздігінен жүрмейтін жүзбелі крандар 16 т	маш.-с	36,47
343-102-0401	Карбюраторлы қозғалтқышы бар ара	маш.-с	0,09
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м ³	0,56
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м ³	0,088
261-107-0577	Электродтар, d=6 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,00603
214-211-0115	Конструкциясы 6х19(1+6+6/6)+1 о.с., жабынсыз, маркасы В сымынан, таңбалау тобы 1570 Н/мм ² және одан төмен ЛК-Р типті екеулеп есілген болат сымарқандар, МЕМСТ 3241-91 диаметрі 12 мм	10 м	1,2
215-101-0102	Құрылысқа арналған қылқан жапырақты ағаш тұқымдарының дөңгелек ағаш материалы МЕМСТ 9463-2016 қалыңдығы 140 мм-ден 240 мм дейін, ұзындығы 3 м-ден 6,5 м дейін, 2-ші сұрып	м ³	0,23
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,002
	Ескертпелер		

1144-0110-0107 - кестенің соңы

1	2
П-1144-064	Кемелерді өткізе отырып, өзендер мен су айдындарында жұмыс істеу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
ПР-1144-003	Құбырлар мен кабельдің шығысы ескерілмеген және жобаның ерекшелігі бойынша қосымша анықталуы тиіс
ПР-1144-014	Құрылыс және жүзу құралдарын қолдана отырып нормада көзделген жағдайларда жұмыстарды жүргізу кезінде саны мен қуаты құрылысты ұйымдастыру жобасында негізделуге және қажет болған жағдайда құрылыс ауданында жүзу қауіпсіздігі үшін жауапты қызметтермен келісілуге тиіс күзет тіркеп сүйрегіштерін пайдалану уақытын көздеу қажет.

1144-0110-0108 - кесте Диаметрі 900 мм-ге дейін өзен жағдайында (өзендер, көлдер, су қоймалары) дайын құбыр бағанасын қалқымалы дәнекерлеу

торап, жік

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Желілердің бос ұштарын судан көтеру. 2. Жапсарды монтаждау және дәнекерлеу. 3. Жапсарды оқшаулау және футерлеу.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
006-0137	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,7)	адам-сағ	95,6
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	291,2728
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	3,96
314-502-0204	Қол және рычагты шығырлар тарту күші 29,43 кН (3 т)	маш.-с	41,49
315-201-0102	Жылжымалы дәнекерлеу агрегаттары дизель қозғалтқышы бар, номиналды дәнекерлеу тогы 250-400 А	маш.-с	17,26
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	0,58
324-107-0303	Құбырларға арналған гидравликалық ішкі центраторлар диаметрі 900-ден 1000 мм-ге дейін	маш.-с	18,49
327-106-0103	Құрастырмалы-бөлшектенетін жүзбелі алаңқайлар 37 т дейін	маш.-с	38,7
327-107-0101	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	1,95
327-201-0103	Баржалар 300 т	маш.-с	24,65
327-202-0101	Буксирлер қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	16,52
327-203-0102	Өздігінен жүрмейтін жүзбелі крандар 16 т	маш.-с	36,12
343-102-0401	Карбюраторлы қозғалтқышы бар ара	маш.-с	0,09
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	0,63
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м³	0,099
261-107-0577	Электродтар, d=6 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,00677
214-211-0115	Конструкциясы 6x19(1+6+6/6)+1 о.с., жабынсыз, маркасы В сымынан, таңбалау тобы 1570 Н/мм² және одан төмен ЛК-Р типті екеулеп есілген болат сымарқандар, МЕМСТ 3241-91 диаметрі 12 мм	10 м	1,2
215-101-0102	Құрылысқа арналған қылқан жапырақты ағаш тұқымдарының дөңгелек ағаш материалы МЕМСТ 9463-2016 қалыңдығы 140 мм-ден 240 мм дейін, ұзындығы 3 м-ден 6,5 м дейін, 2-ші сұрып	м³	0,23
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,002
	Ескертпелер		
П-1144-064	Кемелерді өткізе отырып, өзендер мен су айдындарында жұмыс істеу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
ПР-1144-003	Құбырлар мен кабельдің шығысы ескерілмеген және жобаның ерекшелігі бойынша қосымша анықталуы тиіс		
ПР-1144-014	Құрылыс және жүзу құралдарын қолдана отырып нормада көзделген жағдайларда жұмыстарды жүргізу кезінде саны мен қуаты құрылысты ұйымдастыру жобасында негізделуге және қажет болған жағдайда құрылыс ауданында жүзу қауіпсіздігі үшін жауапты қызметтермен келісілуге тиіс күзет тіркеп сүйрегіштерін пайдалану уақытын көздеу қажет.		

1144-0110-0109 - кесте Диаметрі 1000 мм-ге дейін өзен жағдайында (өзендер, көлдер, су қоймалары) дайын құбыр бағанасын қалқымалы дәнекерлеу

торан, жік

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Желілердің бос ұштарын судан көтеру. 2. Жапсарды монтаждау және дәнекерлеу. 3. Жапсарды окшаулау және футерлеу.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
006-0137	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,7)	адам-сағ	106,3
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	320,0738
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	3,96
314-502-0204	Қол және рычагты шығырлар тарту күші 29,43 кН (3 т)	маш.-с	45,6
315-201-0102	Жылжымалы дәнекерлеу агрегаттары дизель қозғалтқышы бар, номиналды дәнекерлеу тогы 250-400 А	маш.-с	19,19
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	0,65
324-107-0303	Құбырларға арналған гидравликалық ішкі центраторлар диаметрі 900-ден 1000 мм-ге дейін	маш.-с	20,42
327-106-0103	Құрастырмалы-бөлшектенетін жүзбелі алаңқайлар 37 т дейін	маш.-с	42,54
327-107-0101	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	1,95
327-201-0103	Баржалар 300 т	маш.-с	26,58
327-202-0101	Буксирлер қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	18,25
327-203-0102	Өздігінен жүрмейтін жүзбелі крандар 16 т	маш.-с	39,96
343-102-0401	Карбюраторлы қозғалтқышы бар ара	маш.-с	0,09
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	0,7
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м³	0,109
261-107-0577	Электродтар, d=6 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,0075
214-211-0115	Конструкциясы 6x19(1+6+6/6)+1 о.с., жабынсыз, маркасы В сымынан, таңбалау тобы 1570 Н/мм² және одан төмен ЛК-Р типті екеулеп есілген болат сымарқандар, МЕМСТ 3241-91 диаметрі 12 мм	10 м	1,2
215-101-0102	Құрылысқа арналған қылқан жапырақты ағаш тұқымдарының дөңгелек ағаш материалы МЕМСТ 9463-2016 қалыңдығы 140 мм-ден 240 мм дейін, ұзындығы 3 м-ден 6,5 м дейін, 2-ші сұрып	м³	0,23
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,002
	Ескертпелер		
П-1144-064	Кемелерді өткізе отырып, өзендер мен су айдындарында жұмыс істеу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
ПР-1144-003	Құбырлар мен кабельдің шығысы ескерілмеген және жобаның ерекшелігі бойынша қосымша анықталуы тиіс		
ПР-1144-014	Құрылыс және жүзу құралдарын қолдана отырып нормада көзделген жағдайларда жұмыстарды жүргізу кезінде саны мен қуаты құрылысты ұйымдастыру жобасында негізделуге және қажет болған жағдайда құрылыс ауданында жүзу қауіпсіздігі үшін жауапты қызметтермен келісілуге тиіс күзет тіркеп сүйрегіштерін пайдалану уақытын көздеу қажет.		

1144-0110-0110 - кесте Диаметрі 1200 мм-ге дейін өзен жағдайында (өзендер, көлдер, су қоймалары) дайын құбыр бағанасын қалқымалы дәнекерлеу

торан, жік

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Желілердің бос ұштарын судан көтеру. 2. Жапсарды монтаждау және дәнекерлеу. 3. Жапсарды окшаулау және футерлеу.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
006-0137	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,7)	адам-сағ	127,6

1144-0110-0110 - кестенің соңы

1	2	3	4
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	377,9889
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	3,96
314-502-0204	Қол және рычагты шығырлар тарту күші 29,43 кН (3 т)	маш.-с	54,37
315-201-0102	Жылжымалы дәнекерлеу агрегаттары дизель қозғалтқышы бар, номиналды дәнекерлеу тогы 250-400 А	маш.-с	23,04
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	0,78
324-107-0304	Құбырларға арналған гидравликалық ішкі центраторлар диаметрі 1200 мм	маш.-с	24,27
327-106-0103	Құрастырмалы-бөлшектенетін жүзбелі алаңқайлар 37 т дейін	маш.-с	50,26
327-107-0101	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	1,95
327-201-0103	Баржалар 300 т	маш.-с	30,43
327-202-0101	Буксирлер қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	21,72
327-203-0102	Өздігінен жүрмейтін жүзбелі крандар 16 т	маш.-с	47,69
343-102-0401	Карбюраторлы қозғалтқышы бар ара	маш.-с	0,09
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	0,84
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м³	0,131
261-107-0577	Электродтар, d=6 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,009
214-211-0115	Конструкциясы 6x19(1+6+6/6)+1 о.с., жабынсыз, маркасы В сымынан, таңбалау тобы 1570 Н/мм² және одан төмен ЛК-Р типті екеулеп есілген болат сымарқандар, МЕМСТ 3241-91 диаметрі 12 мм	10 м	1,2
215-101-0102	Құрылысқа арналған қылқан жапырақты ағаш тұқымдарының дөңгелек ағаш материалы МЕМСТ 9463-2016 қалыңдығы 140 мм-ден 240 мм дейін, ұзындығы 3 м-ден 6,5 м дейін, 2-ші сұрып	м³	0,23
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,002
	Ескертпелер		
П-1144-064	Кемелерді өткізе отырып, өзендер мен су айдындарында жұмыс істеу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
ПР-1144-003	Құбырлар мен кабельдің шығысы ескерілмеген және жобаның ерекшелігі бойынша қосымша анықталуы тиіс		
ПР-1144-014	Құрылыс және жүзу құралдарын қолдана отырып нормада көзделген жағдайларда жұмыстарды жүргізу кезінде саны мен қуаты құрылысты ұйымдастыру жобасында негізделуге және қажет болған жағдайда құрылыс ауданында жүзу қауіпсіздігі үшін жауапты қызметтермен келісілуге тиіс күзет тіркеп сүйрегіштерін пайдалану уақытын көздеу қажет.		

1144-0110-0111 - кесте Диаметрі 1400 мм-ге дейін өзен жағдайында (өзендер, көлдер, су қоймалары) дайын құбыр бағанасын қалқымалы дәнекерлеу

торап, жік

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Желілердің бос ұштарын судан көтеру. 2. Жапсарды монтаждау және дәнекерлеу. 3. Жапсарды оқшаулау және футерлеу.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
006-0138	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,8)	адам-сағ	148,9
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	433,8117
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	3,96
314-502-0204	Қол және рычагты шығырлар тарту күші 29,43 кН (3 т)	маш.-с	61,58
315-201-0102	Жылжымалы дәнекерлеу агрегаттары дизель қозғалтқышы бар, номиналды дәнекерлеу тогы 250-400 А	маш.-с	26,77
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	0,91
324-107-0305	Құбырларға арналған гидравликалық ішкі центраторлар диаметрі 1400 мм	маш.-с	28
327-106-0103	Құрастырмалы-бөлшектенетін жүзбелі алаңқайлар 37 т дейін	маш.-с	57,71

1144-0110-0111 - кестенің соңы

1	2	3	4
327-107-0101	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	1,95
327-201-0103	Баржалар 300 т	маш.-с	34,16
327-202-0101	Буксирлер қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	25,08
327-203-0102	Өздігінен жүрмейтін жүзбелі крандар 16 т	маш.-с	55,13
343-102-0401	Карбюраторлы қозғалтқышы бар ара	маш.-с	0,09
3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР			
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	0,98
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м³	0,153
261-107-0577	Электродтар, d=6 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,0104
214-211-0115	Конструкциясы 6x19(1+6+6/6)+1 о.с., жабынсыз, маркасы В сымынан, таңбалау тобы 1570 Н/мм² және одан төмен ЛК-Р типті екеулеп есілген болат сымарқандар, МЕМСТ 3241-91 диаметрі 12 мм	10 м	1,2
215-101-0102	Құрылысқа арналған қылқан жапырақты ағаш тұқымдарының дөңгелек ағаш материалы МЕМСТ 9463-2016 қалыңдығы 140 мм-ден 240 мм дейін, ұзындығы 3 м-ден 6,5 м дейін, 2-ші сұрып	м³	0,23
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,002
Ескертпелер			
П-1144-064	Кемелерді өткізе отырып, өзендер мен су айдындарында жұмыс істеу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кзм = 1,1		
ПР-1144-003	Құбырлар мен кабельдің шығысы ескерілмеген және жобаның ерекшелігі бойынша қосымша анықталуы тиіс		
ПР-1144-014	Құрылыс және жүзу құралдарын қолдана отырып нормада көзделген жағдайларда жұмыстарды жүргізу кезінде саны мен қуаты құрылысты ұйымдастыру жобасында негізделуге және қажет болған жағдайда құрылыс ауданында жүзу қауіпсіздігі үшін жауапты қызметтермен келісілуге тиіс күзет тіркеп сүйрегіштерін пайдалану уақытын көздеу қажет.		

1144-0111 -кіші бөлім Өзен жағдайында (өзендер, көлдер, су қоймалары) ағаш конструкциялар элементтерінің құрылғысы

1144-0111-01 -топ Өзен жағдайында (өзендер, көлдер, су қоймалары) су астында гидротехникалық құрылыстардың ағаш конструкцияларының элементтерін орнату

1144-0111-0101 - кесте Өзен жағдайында (өзендер, көлдер, су қоймалары) су астында гидротехникалық құрылыстың ағаш конструкциясының элементін орнату, пластиналардан айқастыру немесе тіреу

конструкциядағы сүректің м³

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Конструкция элементтерін дайындау. 2. Су астына түсіру және Элементтер мен конструкцияларды орнату.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
006-0122	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 2,2)	адам-сағ	35,76
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	111,76
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
315-102-0102	Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м³/мин	маш.-с	5,02
327-106-0103	Құрастырмалы-бөлшектенетін жүзбелі алаңқайлар 37 т дейін	маш.-с	9,62
327-107-0101	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	17,79
343-102-0401	Карбюраторлы қозғалтқышы бар ара	маш.-с	0,39
343-301-0201	Жылжымалы компрессорлардан жұмыс істеу кезінде пневматикалық бұрғылау машиналары	маш.-с	5,02
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
214-405-0201	Шаршылы дайындамалардан жасалған соғылмалар	т	0,022

1144-0111-0101 - кестенің соңы

1	2	3	4
215-101-0203	Жалпы мақсаттағы ағаш материалы және дайындамаларды өндіруге арналған қылқан жапырақты дөңгелек ағаш материалы МЕМСТ 9463-2016 қалыңдығы 200 мм-нен 240 мм дейін, ұзындығы 3 м-ден 6,5 м дейін, 3-ші сұрып	м³	1,05
217-101-0401	Анкерлік бұрандамалар МЕМСТ ISO 8992-2015 мырышталған	кг	90
Ескертпелер			
П-1144-026	Аспалы күркеден сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану; Кэм = 1,15		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2		
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3		
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15		
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-064	Кемелерді өткізе отырып, өзендер мен су айдындарында жұмыс істеу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11		
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12		
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25		
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
ПР-1144-014	Құрылыс және жүзу құралдарын қолдана отырып нормада көзделген жағдайларда жұмыстарды жүргізу кезінде саны мен қуаты құрылысты ұйымдастыру жобасында негізделуге және қажет болған жағдайда құрылыс ауданында жүзу қауіпсіздігі үшін жауапты қызметтермен келісілуге тиіс күзет тіркеп сүйрегіштерін пайдалану уақытын көздеу қажет.		

1144-0111-0102 - кесте Өзен жағдайында (өзендер, көлдер, су қоймалары) су астында гидротехникалық құрылыстың ағаш конструкциясының элементін орнату, бөрелелерден айқастыру немесе тіреу

конструкциядағы сүректің м³

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Конструкция элементтерін дайындау. 2. Су астына түсіру және Элементтер мен конструкцияларды орнату.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
006-0122	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 2,2)	адам-сағ	17,65

1144-0111-0102 - кестенің соңы

1	2	3	4
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	55,85
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
315-102-0102	Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м3/мин	маш.-с	2,51
327-106-0103	Құрастырмалы-бөлшектенетін жүзбелі алаңқайлар 37 т дейін	маш.-с	4,81
327-107-0101	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	8,89
343-102-0401	Карбюраторлы қозғалтқышы бар ара	маш.-с	0,39
343-301-0201	Жылжымалы компрессорлардан жұмыс істеу кезінде пневматикалық бұрғылау машиналары	маш.-с	2,51
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
214-405-0201	Шаршылы дайындамалардан жасалған соғылмалар	т	0,011
215-101-0102	Құрылысқа арналған қылқан жапырақты ағаш тұқымдарының дөңгелек ағаш материалы МЕМСТ 9463-2016 қалыңдығы 140 мм-ден 240 мм дейін, ұзындығы 3 м-ден 6,5 м дейін, 2-ші сұрып	м³	1,05
217-101-0401	Анкерлік бұрандамалар МЕМСТ ISO 8992-2015 мырышталған	кг	40
	Ескертпелер		
П-1144-026	Аспалы күркеден сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану; Кэм = 1,15		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2		
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3		
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15		
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-064	Кемелерді өткізе отырып, өзендер мен су айдындарында жұмыс істеу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11		
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12		
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25		
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
ПР-1144-014	Құрылыс және жүзу құралдарын қолдана отырып нормада көзделген жағдайларда жұмыстарды жүргізу кезінде саны мен қуаты құрылысты ұйымдастыру жобасында негізделуге және қажет болған жағдайда құрылыс ауданында жүзу қауіпсіздігі үшін жауапты қызметтермен келісілуге тиіс күзет тіркеп сүйрегіштерін пайдалану уақытын көздеу қажет.		

1144-0111-0103 - кесте Өзен жағдайында (өзендер, көлдер, су қоймалары) су астындағы гидротехникалық құрылыстың ағаш құрылымының элементін, бөренелерден жасалған саптаманы орнату

конструкциядағы сүректің м³

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Конструкция элементтерін дайындау. 2. Су астына түсіру және Элементтер мен конструкцияларды орнату.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
006-0122	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 2,2)	адам-сағ	27,66
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	72,0512
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
315-102-0102	Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м³/мин	маш.-с	1,9
327-106-0103	Құрастырмалы-бөлшектенетін жүзбелі алаңқайлар 37 т дейін	маш.-с	10,15
327-107-0101	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	10,54
327-202-0101	Буксирлер қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	2,12
343-102-0401	Карбюраторлы қозғалтқышы бар ара	маш.-с	0,39
343-301-0201	Жылжымалы компрессорлардан жұмыс істеу кезінде пневматикалық бұрғылау машиналары	маш.-с	1,9
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
214-405-0201	Шаршылы дайындамалардан жасалған соғылмалар	т	0,078
215-101-0102	Құрылысқа арналған қылқан жапырақты ағаш тұқымдарының дөңгелек ағаш материалы МЕМСТ 9463-2016 қалыңдығы 140 мм-ден 240 мм дейін, ұзындығы 3 м-ден 6,5 м дейін, 2-ші сұрып	м³	1,05
217-101-0401	Анкерлік бұрандамалар МЕМСТ ISO 8992-2015 мырышталған	кг	20
	Ескертпелер		
П-1144-026	Аспалы күркеден сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану; Кэм = 1,15		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2		
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3		
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15		
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-064	Кемелерді өткізе отырып, өзендер мен су айдындарында жұмыс істеу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11		
П-1144-075	Қиын жағдайларда (кадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12		

1144-0111-0103 - кестенің соңы

1	2
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
ПР-1144-014	Құрылыс және жүзу құралдарын қолдана отырып нормада көзделген жағдайларда жұмыстарды жүргізу кезінде саны мен қуаты құрылысты ұйымдастыру жобасында негізделуге және қажет болған жағдайда құрылыс ауданында жүзу қауіпсіздігі үшін жауапты қызметтермен келісілуге тиіс күзет тіркеп сүйрегіштерін пайдалану уақытын көздеу қажет.

1144-0112 -кіші бөлім Өзен жағдайында (өзендер, көлдер, су қоймалары) еңістердің су асты бөлігін бекіту

1144-0112-01 -топ Өзен жағдайында (өзендер, көлдер, су қоймалары) дайындалған төсемдерге еңістердің суасты бөлігін ашық жапсарлары бар тақталармен бекіту

1144-0112-0101 - кесте Еңістің су асты бөлігін өзен жағдайында (өзендер, көлдер, су қоймалары) дайындалған төсеніште ашық тігіспен плитамен бекіту, плитаның салмағы 2,3 тоннаға дейін

құрастырмалы конструкция, м³

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Жүзіп жүретін құралдарға плиталар тиеу. 2. Жүзіп жүретін құралдарды жұмыс орына сүйреп апару және кері қайтару. 3. Сүңгуірдің көмегімен плиталарды жүзгіш кранмен бөктерге төсеу.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
006-0127	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 2,7)	адам-сағ	0,74
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	5,536807
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
327-107-0101	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	0,321
327-201-0101	Баржалар 100 т	маш.-с	0,5787
327-202-0101	Буксирлер қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	0,0212
327-203-0101	Өздігінен жүрмейтін жүзбелі крандар 5 т	маш.-с	0,5575
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
261-101-0346	Гидротехникалық ғимараттар құрылысы кезінде және суасты-құрылыс жұмыстары кезінде қолданылатын темірбетон құрастырма тақталар	м ³	1
	Ескертпелер		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,6; Кэм = 1,9		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,3		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3; Кэм = 4		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,6; Кэм = 6,4		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,1; Кэм = 2,6		
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,6; Кэм = 2		
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,07; Кэм = 1,1		
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,3		

1144-0112-0101 - кестенің соңы

1	2
П-1144-064	Кемелерді өткізе отырып, өзендер мен су айдындарында жұмыс істеу кезінде қолдану Кзтр = 1,03; Кэм = 1,1
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,3
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,8; Кэм = 8,1
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,2
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 6,3; Кэм = 8,8
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,2
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,05; Кэм = 1,1
ПР-1144-014	Құрылыс және жүзу құралдарын қолдана отырып нормада көзделген жағдайларда жұмыстарды жүргізу кезінде саны мен қуаты құрылысты ұйымдастыру жобасында негізделуге және қажет болған жағдайда құрылыс ауданында жүзу қауіпсіздігі үшін жауапты қызметтермен келісілуге тиіс күзет тіркеп сүйрегіштерін пайдалану уақытын көздеу қажет.

1144-0112-0102 - кесте Еңістің су асты бөлігін өзен жағдайында (өзендер, көлдер, су қоймалары) дайындалған төсеніште ашық тігіспен плитамен бекіту, плитаның салмағы 2,8 тоннаға дейін

құрастырмалы конструкция, м³

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Жүзіп жүретін құралдарға плиталар тиеу. 2. Жүзіп жүретін құралдарды жұмыс орына сүйреп апару және кері қайтару. 3. Сүңгуірдің көмегімен плиталарды жүзгіш кранмен бөктерге төсеу.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
006-0127	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 2,7)	адам-сағ	0,6
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	4,445239
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
327-107-0101	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	0,2568
327-201-0101	Баржалар 100 т	маш.-с	0,4672
327-202-0101	Буксирлер қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	0,0212
327-203-0101	Өздігінен жүрмейтін жүзбелі крандар 5 т	маш.-с	0,4459
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
261-101-0346	Гидротехникалық ғимараттар құрылысы кезінде және суасты-құрылыс жұмыстары кезінде қолданылатын темірбетон құрастырма тақталар	м ³	1
	Ескертпелер		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,6; Кэм = 1,9		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,3		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3; Кэм = 4		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,6; Кэм = 6,4		

1144-0112-0102 - кестенің соңы

1	2
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,1; Кэм = 2,6
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,6; Кэм = 2
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,07; Кэм = 1,1
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,3
П-1144-064	Кемелерді өткізе отырып, өзендер мен су айдындарында жұмыс істеу кезінде қолдану Кзтр = 1,03; Кэм = 1,1
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,3
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,8; Кэм = 8,1
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,2
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 6,3; Кэм = 8,8
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,2
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,05; Кэм = 1,1
ПР-1144-014	Құрылыс және жүзу құралдарын қолдана отырып нормада көзделген жағдайларда жұмыстарды жүргізу кезінде саны мен қуаты құрылысты ұйымдастыру жобасында негізделуге және қажет болған жағдайда құрылыс ауданында жүзу қауіпсіздігі үшін жауапты қызметтермен келісілуге тиіс күзет тіркеп сүйрегіштерін пайдалану уақытын көздеу қажет.

1144-02 -бөлім Жабық акваторияда теңіз жағдайында суасты-құрылыс (сүңгуір) жұмыстары

**1144-0201 -кіші бөлім Жабық акваторияда теңіз жағдайында топырақ қазу
1144-0201-01 -топ Жабық акваторияда теңіз жағдайында су астындағы топырақты жарылыстармен қопсыту**

1144-0201-0101 - кесте Жабық акваториядағы теңіз жағдайында жарылыспен су астындағы топырақтың қопсытуы, топырақ тобы 3-6

топырақ м³

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Теспені және ұңғыларды бұрғылау. 2. Бұрғылар мен қашауларды толтыру. 3. Құбырлар орнату және алу. 4. Жарылғыш заттарды және жарылғыш құралдарды дайындау. 5. Орналастыру орнына жүзіп жүретін құрылғыларда оларды жылжытумен зарядтарды дайындау. 6. Зарядтау. 7. Жарылыс кезінде жұмыс аумағын күзету. 8. Жару.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
006-0134	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,4)	адам-сағ	1,35
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	5,719
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
311-601-2106	Бұрғылау балғалары ауыр, жылжымалы компрессорлық станциялардан жұмыс істеу кезінде	маш.-с	0,43
311-602-0101	Автомобиль базасындағы соққылы-арқанды бұрғылау қондырғылары мен станоктары, бұрғылау тереңдігі 50 м дейін, ұңғы диаметрі 200 мм дейін	маш.-с	0,146
315-102-0102	Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м ³ /мин	маш.-с	0,43

1144-0201-0101- кестенің жалғасы

1	2	3	4
327-101-0101	Өздігінен жүрмейтін баржалар жабық су айдынында жұмыс жасауға арналған, 250 т	маш.-с	0,65
327-102-0101	Дизель буксирлері жабық су айдындарындағы жұмысқа арналған, қуаты 221 кВт	маш.-с	0,335
327-107-0102	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) жабық су айдынындағы жұмыс кезінде	маш.-с	0,569
328-106-0301	Топырақты жууға және сорып алуға арналған гидравликалық кондырғылар	маш.-с	0,074
341-203-0201	Бұрғылау сайманын қайрауға арналған станоктар	маш.-с	0,0285
3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР			
241-110-0101	Беріктік тобы Д, болаттан жасалған үшбұрышты оймасы бар жапсарсыз кигізбе болат құбыр, МЕМСТ 632-80 өлшемі 168x7,3 мм	м	0,0409
261-403-0135	Жарылыс жұмыстарына арналған өткізгіш, маркасы ВП	км	0,000108
261-403-0137	Электрдетонаторлары ЭД-3Д	1000 дана	0,00003
261-403-0144	Детонациялайтын жіп	км	0,00408
261-403-0154	Ұнтақты N6 ЖВ аммонит	т	0,00266
214-207-0201	Бұрғылау алты қырлы болат илек диаметрі 22 мм, тесік диаметрі 6,5 мм	кг	0,0171
261-105-0182	Қалыңдығы 0,5 мм СТК-1 Табақ жабындық Болат	т	0,0004
261-107-0444	Көбікті талшықтан жасалған техникалық арқан МЕМСТ 1868-88	т	0,000038
261-107-0498	A50 жабысқақ қабаты бар полиэтилен таспа МЕМСТ 20477-86	кг	0,00003
261-107-0707	Үш қабатты ашық тігілген қағаз қаптар (сіндірілмеген), маркасы НМ МЕМСТ 2226-2013	1000 дана	0,00007
261-107-0739	Дәнекерлер, маркасы ПОЦ10 қалайы	кг	0,0084
261-107-0765	Таскөмір шайыры	т	0,0000234
261-107-0797	Тас көмір А МЕМСТ 32464-2013	т	0,0000116
Ескертпелер			
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,2		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,6; Кэм = 2,2		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,4		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,1; Кэм = 4,7		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,2		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,7; Кэм = 7,8		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,1; Кэм = 3		
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,6; Кэм = 3,4		
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,07; Кэм = 1,1		
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,4		
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,4		
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,9; Кэм = 9,9		
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,2		
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,3		
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 6,3; Кэм = 10,8		
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,2		
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,05; Кэм = 1,1		

1144-0201-0101 - кестенің соңы

1	2
ПР-1144-014	Құрылыс және жүзу құралдарын қолдана отырып нормада көзделген жағдайларда жұмыстарды жүргізу кезінде саны мен қуаты құрылысты ұйымдастыру жобасында негізделуге және қажет болған жағдайда құрылыс ауданында жүзу қауіпсіздігі үшін жауапты қызметтермен келісілуге тиіс күзет тіркеп сүйрегіштерін пайдалану уақытын көздеу қажет.

**1144-0201-0102 - кесте Жабық акваторияда теңіз жағдайында жарылыспен
топырақтың су астындағы қопсытуы, топырақ тобы 7**

топырақ м³

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Теспені және ұңғыларды бұрғылау. 2. Бұрғылар мен кашауларды толтыру. 3. Құбырлар орнату және алу. 4. Жарылғыш заттарды және жарылғыш құралдарды дайындау. 5. Орналастыру орнына жүзіп жүретін құрылғыларда оларды жылжытумен зарядтарды дайындау. 6. Зарядтау. 7. Жарылыс кезінде жұмыс аумағын күзету. 8. Жару.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
006-0135	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,5)	адам-сағ	1,59
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	6,221
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
311-601-2106	Бұрғылау балғалары ауыр, жылжымалы компрессорлық станциялардан жұмыс істеу кезінде	маш.-с	0,43
311-602-0101	Автомобиль базасындағы соққылы-арқанды бұрғылау қондырғылары мен станоктары, бұрғылау тереңдігі 50 м дейін, ұңғы диаметрі 200 мм дейін	маш.-с	0,171
315-102-0102	Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м ³ /мин	маш.-с	0,43
327-101-0101	Өздігінен жүрмейтін баржалар жабық су айдынында жұмыс жасауға арналған, 250 т	маш.-с	0,66
327-102-0101	Дизель буксирлері жабық су айдындарындағы жұмысқа арналған, қуаты 221 кВт	маш.-с	0,429
327-107-0102	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) жабық су айдынындағы жұмыс кезінде	маш.-с	0,603
328-106-0301	Топырақты жууға және сорып алуға арналған гидравликалық қондырғылар	маш.-с	0,055
341-203-0201	Бұрғылау сайманын қайрауға арналған станоктар	маш.-с	0,0285
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
241-110-0101	Беріктік тобы Д, болаттан жасалған үшбұрышты оймасы бар жалсарсыз кигізбе болат құбыр, МЕМСТ 632-80 өлшемі 168х7,3 мм	м	0,0409
261-403-0135	Жарылыс жұмыстарына арналған өткізгіш, маркасы ВП	км	0,000108
261-403-0137	Электрдетонаторлары ЭД-ЗД	1000 дана	0,00005
261-403-0144	Детонациялайтын жіп	км	0,00424
261-403-0154	Ұнтақты N6 ЖВ аммонит	т	0,0047
214-207-0201	Бұрлықау алты қырлы болат илек диаметрі 22 мм, тесік диаметрі 6,5 мм	кг	0,0203
261-105-0182	Қалыңдығы 0,5 ММ СТК-1 Табақ жабындық Болат	т	0,0004
261-107-0444	Көбікті талшықтан жасалған техникалық арқан МЕМСТ 1868-88	т	0,000033
261-107-0498	A50 жабысқақ қабаты бар полиэтилен таспа МЕМСТ 20477-86	кг	0,00004
261-107-0707	Үш қабатты ашық тігілген қағаз қаптар (сіндірілмеген), маркасы НМ МЕМСТ 2226-2013	1000 дана	0,00007
261-107-0739	Дәнекерлер, маркасы ПОЦ10 қалайы	кг	0,00842
261-107-0765	Таскөмір шайыры	т	0,0000234
261-107-0797	Тас көмір А МЕМСТ 32464-2013	т	0,000076
	Ескертпелер		
П-1144-028	Ағым жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,2		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,6; Кэм = 2,2		

1144-0201-0102 - кестенің соңы

1	2
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,4
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,1; Кэм = 4,7
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,2
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,7; Кэм = 7,8
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,1; Кэм = 3
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,6; Кэм = 3,4
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,07; Кэм = 1,1
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,4
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,4
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,9; Кэм = 9,9
П-1144-075	Қиын жағдайларда (кадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,2
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,3
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 6,3; Кэм = 10,8
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,2
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,05; Кэм = 1,1
ПР-1144-014	Құрылыс және жүзу құралдарын қолдана отырып нормада көзделген жағдайларда жұмыстарды жүргізу кезінде саны мен қуаты құрылысты ұйымдастыру жобасында негізделуге және қажет болған жағдайда құрылыс ауданында жүзу қауіпсіздігі үшін жауапты қызметтермен келісілуге тиіс күзет тіркеп сүйрегіштерін пайдалану уақытын көздеу қажет.

1144-0201-0103 - кесте Жабық акваторияда теңіз жағдайында жарылыспен топырақтың су астындағы қопсытуы, топырақ тобы 8

топырақ м³

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Теспені және ұңғыларды бұрғылау. 2. Бұрғылар мен кашауларды толтыру. 3. Құбырлар орнату және алу. 4. Жарылғыш заттарды және жарылғыш құралдарды дайындау. 5. Орналастыру орнына жүзіп жүретін құрылғыларда оларды жылжытумен зарядтарды дайындау. 6. Зарядтау. 7. Жарылыс кезінде жұмыс аумағын күзету. 8. Жару.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
006-0132	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,2)	адам-сағ	1,73
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	8,162
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
311-601-2106	Бұрғылау балғалары ауыр, жылжымалы компрессорлық станциялардан жұмыс істеу кезінде	маш.-с	0,83
311-602-0101	Автомобиль базасындағы соққылы-арқанды бұрғылау қондырғылары мен станоктары, бұрғылау тереңдігі 50 м дейін, ұңғы диаметрі 200 мм дейін	маш.-с	0,214
315-102-0102	Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м ³ /мин	маш.-с	0,83
327-101-0101	Өздігінен жүрмейтін баржалар жабық су айдынында жұмыс жасауға арналған, 250 т	маш.-с	1,09

1144-0201-0103 - кестенің соңы

1	2	3	4
327-102-0101	Дизель буксирлері жабық су айдындарындағы жұмысқа арналған, қуаты 221 кВт	маш.-с	0,291
327-107-0102	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) жабық су айдынындағы жұмыс кезінде	маш.-с	0,85
328-106-0301	Топырақты жууға және сорып алуға арналған гидравликалық қондырғылар	маш.-с	0,055
341-203-0201	Бұрғылау сайманын қайрауға арналған станоктар	маш.-с	0,0749
3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР			
241-110-0101	Беріктік тобы Д, болаттан жасалған үшбұрышты оймасы бар жапсарсыз кигізбе болат құбыр, МЕМСТ 632-80 өлшемі 168x7,3 мм	м	0,0409
261-403-0135	Жарылыс жұмыстарына арналған өткізгіш, маркасы ВП	км	0,0000901
261-403-0137	Электрдетонаторлары ЭД-3Д	1000 дана	0,00002
261-403-0144	Детонациялайтын жіп	км	0,00357
261-403-0154	Ұнтақты N6 ЖВ аммонит	т	0,0011
214-207-0201	Бұрғылау алты қырлы болат илек диаметрі 22 мм, тесік диаметрі 6,5 мм	кг	0,0501
261-105-0182	Қалыңдығы 0,5 ММ СТК-1 Табақ жабындық Болат	т	0,0004
261-107-0444	Көбікті талшықтан жасалған техникалық арқан МЕМСТ 1868-88	т	0,000027
261-107-0498	A50 жабысқақ қабаты бар полиэтилен таспа МЕМСТ 20477-86	кг	0,00001
261-107-0739	Дәнекерлер, маркасы ПОЦ10 қалайы	кг	0,00886
261-107-0765	Таскөмір шайыры	т	0,0000246
261-107-0797	Тас көмір А МЕМСТ 32464-2013	т	0,000371
Ескертпелер			
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,2		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,6; Кэм = 2,2		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,4		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,1; Кэм = 4,7		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,2		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,7; Кэм = 7,8		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,1; Кэм = 3		
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,6; Кэм = 3,4		
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,07; Кэм = 1,1		
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,4		
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,4		
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,9; Кэм = 9,9		
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,2		
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,3		
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 6,3; Кэм = 10,8		
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,2		
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,05; Кэм = 1,1		
ПР-1144-014	Құрылыс және жүзу құралдарын қолдана отырып нормада көзделген жағдайларда жұмыстарды жүргізу кезінде саны мен қуаты құрылысты ұйымдастыру жобасында негізделуге және қажет болған жағдайда құрылыс ауданында жүзу қауіпсіздігі үшін жауапты қызметтермен келісілуге тиіс күзет тіркеп сүйрегіштерін пайдалану уақытын көздеу қажет.		

**1144-0201-0104 - кесте Жабық акваторияда теңіз жағдайында жарылыспен
топырақтың су астындағы қопсытуы, топырақ тобы 9**

топырақ м³

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Теспені және ұңғыларды бұрғылау. 2. Бұрғылар мен қашауларды толтыру. 3. Құбырлар орнату және алу. 4. Жарылғыш заттарды және жарылғыш құралдарды дайындау. 5. Орналастыру орнына жүзіп жүретін құрылғыларда оларды жылжытумен зарядтарды дайындау. 6. Зарядтау. 7. Жарылыс кезінде жұмыс аумағын күзету. 8. Жару.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
006-0133	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,3)	адам-сағ	2,13
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	8,604
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
311-601-2106	Бұрғылау балғалары ауыр, жылжымалы компрессорлық станциялардан жұмыс істеу кезінде	маш.-с	0,83
311-602-0101	Автомобиль базасындағы соққылы-арқанды бұрғылау кондырғылары мен станоктары, бұрғылау тереңдігі 50 м дейін, ұңғы диаметрі 200 мм дейін	маш.-с	0,257
315-102-0102	Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м ³ /мин	маш.-с	0,83
327-101-0101	Өздігінен жүрмейтін баржалар жабық су айдынында жұмыс жасауға арналған, 250 т	маш.-с	1,12
327-102-0101	Дизель буксирлері жабық су айдындарындағы жұмысқа арналған, қуаты 221 кВт	маш.-с	0,373
327-107-0102	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) жабық су айдынындағы жұмыс кезінде	маш.-с	0,874
328-106-0301	Топырақты жууға және сорып алуға арналған гидравликалық кондырғылар	маш.-с	0,034
341-203-0201	Бұрғылау сайманын қайрауға арналған станоктар	маш.-с	0,1497
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
241-110-0101	Беріктік тобы Д, болаттан жасалған үшбұрышты оймасы бар жапсарсыз кигізбе болат құбыр, МЕМСТ 632-80 өлшемі 168х7,3 мм	м	0,0409
261-403-0135	Жарылыс жұмыстарына арналған өткізгіш, маркасы ВП	км	0,00009
261-403-0137	Электрдетонаторлары ЭД-3Д	1000 дана	0,00002
261-403-0144	Детонациялайтын жіп	км	0,00357
261-403-0154	Ұнтақты N6 ЖВ аммонит	т	0,00132
214-207-0201	Бұрлығау алты қырлы болат илек диаметрі 22 мм, тесік диаметрі 6,5 мм	кг	0,0647
261-105-0182	Қалыңдығы 0,5 ММ СТК-1 Табақ жабындық Болат	т	0,0004
261-107-0444	Көбікті талшықтан жасалған техникалық арқан МЕМСТ 1868-88	т	0,000027
261-107-0498	A50 жабысқақ қабаты бар полиэтилен таспа МЕМСТ 20477-86	кг	0,00001
261-107-0739	Дәнекерлер, маркасы ПОЦ10 қалайы	кг	0,00886
261-107-0765	Таскөмір шайыры	т	0,0000246
261-107-0797	Тас көмір А МЕМСТ 32464-2013	т	0,000663
	Ескертпелер		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,2		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,6; Кэм = 2,2		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,4		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,1; Кэм = 4,7		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,2		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,7; Кэм = 7,8		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,1; Кэм = 3		

1144-0201-0104 - кестенің соңы

1	2
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,6; Кэм = 3,4
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,07; Кэм = 1,1
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,4
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,4
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,9; Кэм = 9,9
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,2
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,3
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 6,3; Кэм = 10,8
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,2
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,05; Кэм = 1,1
ПР-1144-014	Құрылыс және жүзу құралдарын қолдана отырып нормада көзделген жағдайларда жұмыстарды жүргізу кезінде саны мен қуаты құрылысты ұйымдастыру жобасында негізделуге және қажет болған жағдайда құрылыс ауданында жүзу қауіпсіздігі үшін жауапты қызметтермен келісілуге тиіс күзет тіркеп сүйрегіштерін пайдалану уақытын көздеу қажет.

1144-0201-0105 - кесте Жабық акваторияда теңіз жағдайында жарылыспен топырақтың су астындағы қопсытуы, топырақ тобы 10

топырақ м³

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Теспені және ұңғыларды бұрғылау. 2. Бұрғылар мен кашауларды толтыру. 3. Құбырлар орнату және алу. 4. Жарылғыш заттарды және жарылғыш құралдарды дайындау. 5. Орналастыру орнына жүзіп жүретін құрылғыларда оларды жылжытумен зарядтарды дайындау. 6. Зарядтау. 7. Жарылыс кезінде жұмыс аумағын күзету. 8. Жару.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
006-0133	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,3)	адам-сағ	2,26
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	9,031
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
311-601-2106	Бұрғылау балғалары ауыр, жылжымалы компрессорлық станциялардан жұмыс істеу кезінде	маш.-с	0,83
311-602-0101	Автомобиль базасындағы соққылы-арқанды бұрғылау кондырғылары мен станоктары, бұрғылау тереңдігі 50 м дейін, ұңғы диаметрі 200 мм дейін	маш.-с	0,381
315-102-0102	Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м ³ /мин	маш.-с	0,83
327-101-0101	Өздігінен жүрмейтін баржалар жабық су айдынында жұмыс жасауға арналған, 250 т	маш.-с	1,24
327-102-0101	Дизель буксирлері жабық су айдындарындағы жұмысқа арналған, қуаты 221 кВт	маш.-с	0,434
327-107-0102	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) жабық су айдынындағы жұмыс кезінде	маш.-с	0,874
328-106-0301	Топырақты жууға және сорып алуға арналған гидравликалық кондырғылар	маш.-с	0,034
341-203-0201	Бұрғылау сайманын қайрауға арналған станоктар	маш.-с	0,1497
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		

1144-0201-0105 - кестенің соңы

1	2	3	4
241-110-0101	Беріктік тобы Д, болаттан жасалған үшбұрышты оймасы бар жапсарсыз кигізбе болат құбыр, МЕМСТ 632-80 өлшемі 168x7,3 мм	м	0,0409
261-403-0135	Жарылыс жұмыстарына арналған өткізгіш, маркасы ВП	км	0,00009
261-403-0137	Электрдетонаторлары ЭД-3Д	1000 дана	0,00002
261-403-0144	Детонациялайтын жіп	км	0,00357
261-403-0154	Ұнтақты N6 ЖВ аммонит	т	0,00132
214-207-0201	Бұрлығау алты қырлы болат илек диаметрі 22 мм, тесік диаметрі 6,5 мм	кг	0,0812
261-105-0182	Қалыңдығы 0,5 ММ СТК-1 Табақ жабындық Болат	т	0,0004
261-107-0444	Көбікті талшықтан жасалған техникалық арқан МЕМСТ 1868-88	т	0,000027
261-107-0498	A50 жабысқақ қабаты бар полиэтилен таспа МЕМСТ 20477-86	кг	0,00001
261-107-0739	Дәнекерлер, маркасы ПОЦ10 қалайы	кг	0,00886
261-107-0765	Таскөмір шайыры	т	0,0000246
261-107-0797	Тас көмір А МЕМСТ 32464-2013	т	0,00094
Ескертпелер			
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,2		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,6; Кэм = 2,2		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,4		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,1; Кэм = 4,7		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,2		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,7; Кэм = 7,8		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,1; Кэм = 3		
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,6; Кэм = 3,4		
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,07; Кэм = 1,1		
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,4		
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,4		
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,9; Кэм = 9,9		
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,2		
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,3		
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 6,3; Кэм = 10,8		
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,2		
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,05; Кэм = 1,1		
ПР-1144-014	Құрылыс және жүзу құралдарын қолдана отырып нормада көзделген жағдайларда жұмыстарды жүргізу кезінде саны мен қуаты құрылысты ұйымдастыру жобасында негізделуге және қажет болған жағдайда құрылыс ауданында жүзу қауіпсіздігі үшін жауапты қызметтермен келісілуге тиіс күзет тіркеп сүйрегіштерін пайдалану уақытын көздеу қажет.		

**1144-0201-0106 - кесте Жабық акваторияда теңіз жағдайында жарылыспен
топырақтың су астындағы қопсытуы, топырақ тобы 11**

топырақ м³

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Теспені және ұңғыларды бұрғылау. 2. Бұрғылар мен қашауларды толтыру. 3. Құбырлар орнату және алу. 4. Жарылғыш заттарды және жарылғыш құралдарды дайындау. 5. Орналастыру орнына жүзіп жүретін құрылғыларда оларды жылжытумен зарядтарды дайындау. 6. Зарядтау. 7. Жарылыс кезінде жұмыс аумағын күзету. 8. Жару.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
006-0135	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,5)	адам-сағ	3,27
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	9,84
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
311-601-2106	Бұрғылау балғалары ауыр, жылжымалы компрессорлық станциялардан жұмыс істеу кезінде	маш.-с	0,83
311-602-0101	Автомобиль базасындағы соққылы-арқанды бұрғылау қондырғылары мен станоктары, бұрғылау тереңдігі 50 м дейін, ұңғы диаметрі 200 мм дейін	маш.-с	0,612
315-102-0102	Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м ³ /мин	маш.-с	0,83
327-101-0101	Өздігінен жүрмейтін баржалар жабық су айдынында жұмыс жасауға арналған, 250 т	маш.-с	1,47
327-102-0101	Дизель буксирлері жабық су айдындарындағы жұмысқа арналған, қуаты 221 кВт	маш.-с	0,55
327-107-0102	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) жабық су айдынындағы жұмыс кезінде	маш.-с	0,874
328-106-0301	Топырақты жууға және сорып алуға арналған гидравликалық қондырғылар	маш.-с	0,034
341-203-0201	Бұрғылау сайманын қайрауға арналған станоктар	маш.-с	0,1497
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
241-110-0101	Беріктік тобы Д, болаттан жасалған үшбұрышты оймасы бар жапсарсыз кигізбе болат құбыр, МЕМСТ 632-80 өлшемі 168x7,3 мм	м	0,0409
261-403-0135	Жарылыс жұмыстарына арналған өткізгіш, маркасы ВП	км	0,00009
261-403-0137	Электрдетонаторлары ЭД-ЗД	1000 дана	0,00002
261-403-0144	Детонациялайтын жіп	км	0,00357
261-403-0154	Ұнтақты N6 ЖВ аммонит	т	0,00132
214-207-0201	Бұрғылау алты қырлы болат илек диаметрі 22 мм, тесік диаметрі 6,5 мм	кг	0,2139
261-105-0182	Қалыңдығы 0,5 ММ СТК-1 Табақ жабындық Болат	т	0,0004
261-107-0444	Көбікті талшықтан жасалған техникалық арқан МЕМСТ 1868-88	т	0,000027
261-107-0498	A50 жабысқақ қабаты бар полиэтилен таспа МЕМСТ 20477-86	кг	0,00001
261-107-0739	Дәнекерлер, маркасы ПОЦ10 қалайы	кг	0,00886
261-107-0765	Таскөмір шайыры	т	0,0000246
261-107-0797	Тас көмір А МЕМСТ 32464-2013	т	0,00365
	Ескертпелер		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,2		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,6; Кэм = 2,2		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,4		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,1; Кэм = 4,7		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,2		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,7; Кэм = 7,8		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,1; Кэм = 3		
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,6; Кэм = 3,4		

1144-0201-0106 - кестенің соңы

1	2
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,07; Кэм = 1,1
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,4
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,4
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,9; Кэм = 9,9
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,2
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,3
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 6,3; Кэм = 10,8
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,2
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,05; Кэм = 1,1
ПР-1144-014	Құрылыс және жүзу құралдарын қолдана отырып нормада көзделген жағдайларда жұмыстарды жүргізу кезінде саны мен қуаты құрылысты ұйымдастыру жобасында негізделуге және қажет болған жағдайда құрылыс ауданында жүзу қауіпсіздігі үшін жауапты қызметтермен келісілуге тиіс күзет тіркеп сүйрегіштерін пайдалану уақытын көздеу қажет.

1144-0201-02 -топ Жабық акваторияда теңіз жағдайында сүңгуірлердің су астындағы топырақты гидромониторлардың көмегімен қазуы

1144-0201-0201 - кесте Жабық акваторияда теңіз жағдайында гидромониторды пайдалана отырып, сүңгуірлердің су астындағы топырақты әзірлеуі, топырақ тобы 1
топырақ м³

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Жұмыстар учаскесін зерттеу және дайындау. 2. Орларды немесе шұңқырларды қазу.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
006-0120	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 2)	адам-сағ	0,7835
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	3,2122
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
327-101-0101	Өздігінен жүрмейтін баржалар жабық су айдынында жұмыс жасауға арналған, 250 т	маш.-с	0,407
327-102-0101	Дизель буксирлері жабық су айдындарындағы жұмысқа арналған, қуаты 221 кВт	маш.-с	0,085
327-107-0102	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) жабық су айдынындағы жұмыс кезінде	маш.-с	0,3572
328-106-0301	Топырақты жууға және сорып алуға арналған гидравликалық қондырғылар	маш.-с	0,407
	Ескертпелер		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6		

1144-0201-0201 - кестенің соңы

1	2
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25
П-1144-100	Ластануы топырақ көлемінің 5%-ынан асатын қамыс басқан немесе құрамында қойтас, тас, суға батқан бөрене, томарлар және т.б. бар кенжарларда топырақты әзірлеу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
ПР-1144-010	Норманы неғұрлым өнімді машиналар мен механизмдерді пайдаланудың техникалық мүмкіндігі болмаған кезде немесе оларды қолданудың орынсыздығының тиісті техникалық-экономикалық негіздемесі болған кезде қолдануға рұқсат етіледі
ПР-1144-013	Гидромониторлардың көмегімен сүңгуірлердің су астында топырақты қазуына арналған жұмыстардың шекті рұқсат етілген көлемі – 1000 м3 дейін
ПР-1144-014	Құрылыс және жүзу құралдарын қолдана отырып нормада көзделген жағдайларда жұмыстарды жүргізу кезінде саны мен қуаты құрылысты ұйымдастыру жобасында негізделуге және қажет болған жағдайда құрылыс ауданында жүзу қауіпсіздігі үшін жауапты қызметтермен келісілуге тиіс күзет тіркеп сүйрегіштерін пайдалану уақытын көздеу қажет.

1144-0201-0202 - кесте Жабық акваторияда теңіз жағдайында гидромониторды пайдалана отырып, сүңгуірлердің су астындағы топырақты әзірлеуі, топырақ тобы 2

топырақ м³

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Жұмыстар учаскесін зерттеу және дайындау. 2. Орларды немесе шұңқырларды қазу.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
006-0120	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 2)	адам-сағ	0,9297
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	3,8098
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
327-101-0101	Өздігінен жүрмейтін баржалар жабық су айдынында жұмыс жасауға арналған, 250 т	маш.-с	0,4829
327-102-0101	Дизель буксирлері жабық су айдындарындағы жұмысқа арналған, қуаты 221 кВт	маш.-с	0,1008
327-107-0102	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) жабық су айдынындағы жұмыс кезінде	маш.-с	0,4236
328-106-0301	Топырақты жууға және сорып алуға арналған гидравликалық қондырғылар	маш.-с	0,4829
	Ескертпелер		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		

1144-0201-0202 - кестенің соңы

1	2
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25
П-1144-100	Ластануы топырақ көлемінің 5%-ынан асатын қамыс басқан немесе құрамында қойтас, тас, суға батқан бөрене, томарлар және т.б. бар кенжарларда топырақты әзірлеу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
ПР-1144-010	Норманы неғұрлым өнімді машиналар мен механизмдерді пайдаланудың техникалық мүмкіндігі болмаған кезде немесе оларды қолданудың орынсыздығының тиісті техникалық-экономикалық негіздемесі болған кезде қолдануға рұқсат етіледі
ПР-1144-013	Гидромониторлардың көмегімен сүңгуірлердің су астында топырақты қазуына арналған жұмыстардың шекті рұқсат етілген көлемі – 1000 м ³ дейін
ПР-1144-014	Құрылыс және жүзу құралдарын қолдана отырып нормада көзделген жағдайларда жұмыстарды жүргізу кезінде саны мен қуаты құрылысты ұйымдастыру жобасында негізделуге және қажет болған жағдайда құрылыс ауданында жүзу қауіпсіздігі үшін жауапты қызметтермен келісілуге тиіс күзет тіркеп сүйрегіштерін пайдалану уақытын көздеу қажет.

1144-0201-0203 - кесте Жабық акваторияда теңіз жағдайында гидромониторды пайдалана отырып, сүңгуірлердің су астындағы топырақты әзірлеуі, топырақ тобы 3
топырақ м³

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Жұмыстар учаскесін зерттеу және дайындау. 2. Орларды немесе шұңқырларды қазу.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
006-0120	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 2)	адам-сағ	1,1855
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	4,8631
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
327-101-0101	Өздігінен жүрмейтін баржалар жабық су айдынында жұмыс жасауға арналған, 250 т	маш.-с	0,6158

1144-0201-0203 - кестенің соңы

1	2	3	4
327-102-0101	Дизель буксирлері жабық су айдындарындағы жұмысқа арналған, қуаты 221 кВт	маш.-с	0,1285
327-107-0102	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) жабық су айдынындағы жұмыс кезінде	маш.-с	0,541
328-106-0301	Топырақты жууға және сорып алуға арналған гидравликалық қондырғылар	маш.-с	0,6158
Ескертпелер			
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2		
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3		
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15		
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11		
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12		
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25		
П-1144-100	Ластануы топырақ көлемінің 5%-ынан асатын қамыс басқан немесе құрамында қойтас, тас, суға батқан бөрене, томарлар және т.б. бар кенжарларда топырақты әзірлеу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
ПР-1144-010	Норманы неғұрлым өнімді машиналар мен механизмдерді пайдаланудың техникалық мүмкіндігі болмаған кезде немесе оларды қолданудың орынсыздығының тиісті техникалық-экономикалық негіздемесі болған кезде қолдануға рұқсат етіледі		
ПР-1144-013	Гидромониторлардың көмегімен сүңгуірлердің су астында топырақты қазуына арналған жұмыстардың шекті рұқсат етілген көлемі – 1000 м3 дейін		
ПР-1144-014	Құрылыс және жүзу құралдарын қолдана отырып нормада көзделген жағдайларда жұмыстарды жүргізу кезінде саны мен қуаты құрылысты ұйымдастыру жобасында негізделуге және қажет болған жағдайда құрылыс ауданында жүзу қауіпсіздігі үшін жауапты қызметтермен келісілуге тиіс күзет тіркеп сүйрегіштерін пайдалану уақытын көздеу қажет.		

1144-0201-0204 - кесте Жабық акваторияда теңіз жағдайында гидромониторды пайдалана отырып, сүңгуірлердің су астындағы топырақты әзірлеуі, топырақ тобы 4

топырақ м³

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Жұмыстар учаскесін зерттеу және дайындау. 2. Орларды немесе шұңқырларды қазу.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
006-0120	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 2)	адам-сағ	1,5579
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	6,3902
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
327-101-0101	Өздігінен жүрмейтін баржалар жабық су айдынында жұмыс жасауға арналған, 250 т	маш.-с	0,8092
327-102-0101	Дизель буксирлері жабық су айдындарындағы жұмысқа арналған, қуаты 221 кВт	маш.-с	0,169
327-107-0102	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) жабық су айдынындағы жұмыс кезінде	маш.-с	0,7108
328-106-0301	Топырақты жууға және сорып алуға арналған гидравликалық кондырғылар	маш.-с	0,8092
	Ескертпелер		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2		
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3		
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15		
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11		
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үнгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12		
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25		
П-1144-100	Ластануы топырақ көлемінің 5%-ынан асатын қамыс басқан немесе құрамында қойтас, тас, суға батқан бөрене, томарлар және т.б. бар кенжарларда топырақты әзірлеу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
ПР-1144-010	Норманы неғұрлым өнімді машиналар мен механизмдерді пайдаланудың техникалық мүмкіндігі болмаған кезде немесе оларды қолданудың орынсыздығының тиісті техникалық-экономикалық негіздемесі болған кезде қолдануға рұқсат етіледі		
ПР-1144-013	Гидромониторлардың көмегімен сүңгуірлердің су астында топырақты қазуына арналған жұмыстардың шекті рұқсат етілген көлемі – 1000 м3 дейін		

1144-0201-0204 - кестенің соңы

1	2
ПР-1144-014	Құрылыс және жүзу құралдарын қолдана отырып нормада көзделген жағдайларда жұмыстарды жүргізу кезінде саны мен қуаты құрылысты ұйымдастыру жобасында негізделуге және қажет болған жағдайда құрылыс ауданында жүзу қауіпсіздігі үшін жауапты қызметтермен келісілуге тиіс күзет тіркеп сүйрегіштерін пайдалану уақытын көздеу қажет.

1144-0201-0205 - кесте Жабық акваторияда теңіз жағдайында гидромониторды пайдалана отырып, сүңгуірлердің су астындағы топырақты әзірлеуі, топырақ тобы 5
топырақ м³

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Жұмыстар учаскесін зерттеу және дайындау. 2. Орларды немесе шұңқырларды қазу.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
006-0120	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 2)	адам-сағ	1,9165
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	7,8119
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
327-101-0101	Өздігінен жүрмейтін баржалар жабық су айдынында жұмыс жасауға арналған, 250 т	маш.-с	0,9955
327-102-0101	Дизель буксирлері жабық су айдындарындағы жұмысқа арналған, қуаты 221 кВт	маш.-с	0,2079
327-107-0102	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) жабық су айдынындағы жұмыс кезінде	маш.-с	0,8662
328-106-0301	Топырақты жууға және сорып алуға арналған гидравликалық қондырғылар	маш.-с	0,9955
	Ескертпелер		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2		
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3		
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15		
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11		
П-1144-075	Қиын жағдайларда (кадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12		
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25		

1144-0201-0205 - кестенің соңы

1	2
П-1144-100	Ластануы топырақ көлемінің 5%-ынан асатын қамыс басқан немесе құрамында қойтас, тас, суға батқан бөрене, томарлар және т.б. бар кенжарларда топырақты әзірлеу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
ПР-1144-010	Норманы неғұрлым өнімді машиналар мен механизмдерді пайдаланудың техникалық мүмкіндігі болмаған кезде немесе оларды қолданудың орынсыздығының тиісті техникалық-экономикалық негіздемесі болған кезде қолдануға рұқсат етіледі
ПР-1144-013	Гидромониторлардың көмегімен сүңгуірлердің су астында топырақты қазуына арналған жұмыстардың шекті рұқсат етілген көлемі – 1000 м ³ дейін
ПР-1144-014	Құрылыс және жүзу құралдарын қолдана отырып нормада көзделген жағдайларда жұмыстарды жүргізу кезінде саны мен қуаты құрылысты ұйымдастыру жобасында негізделуге және қажет болған жағдайда құрылыс ауданында жүзу қауіпсіздігі үшін жауапты қызметтермен келісілуге тиіс күзет тіркеп сүйрегіштерін пайдалану уақытын көздеу қажет.

1144-0201-0206 - кесте Жабық акваторияда теңіз жағдайында гидромониторды пайдалана отырып, сүңгуірлердің су астындағы топырақты әзірлеуі, топырақ тобы 6 топырақ м³

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Жұмыстар учаскесін зерттеу және дайындау. 2. Орларды немесе шұңқырларды қазу.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
006-0120	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 2)	адам-сағ	2,1084
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	8,5714
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
327-101-0101	Өздігінен жүрмейтін баржалар жабық су айдынында жұмыс жасауға арналған, 250 т	маш.-с	1,0952
327-102-0101	Дизель буксирлері жабық су айдындарындағы жұмысқа арналған, қуаты 221 кВт	маш.-с	0,2286
327-107-0102	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) жабық су айдынындағы жұмыс кезінде	маш.-с	0,9492
328-106-0301	Топырақты жууға және сорып алуға арналған гидравликалық қондырғылар	маш.-с	1,0952
	Ескертпелер		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2		
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3		
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15		
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11		

1144-0201-0206 - кестенің соңы

1	2
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25
П-1144-100	Ластануы топырақ көлемінің 5%-ынан асатын қамыс басқан немесе құрамында қойтас, тас, суға батқан бөрене, томарлар және т.б. бар кенжарларда топырақты әзірлеу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
ПР-1144-010	Норманы неғұрлым өнімді машиналар мен механизмдерді пайдаланудың техникалық мүмкіндігі болмаған кезде немесе оларды қолданудың орынсыздығының тиісті техникалық-экономикалық негіздемесі болған кезде қолдануға рұқсат етіледі
ПР-1144-013	Гидромониторлардың көмегімен сүңгуірлердің су астында топырақты қазуына арналған жұмыстардың шекті рұқсат етілген көлемі – 1000 м3 дейін
ПР-1144-014	Құрылыс және жүзу құралдарын қолдана отырып нормада көзделген жағдайларда жұмыстарды жүргізу кезінде саны мен қуаты құрылысты ұйымдастыру жобасында негізделуге және қажет болған жағдайда құрылыс ауданында жүзу қауіпсіздігі үшін жауапты қызметтермен келісілуге тиіс күзет тіркеп сүйрегіштерін пайдалану уақытын көздеу қажет.

1144-0201-03 - топ Жабық акваторияда теңіз жағдайында сүңгуірлердің су астындағы топырақты топырақ сорғыштардың көмегімен қазуы

1144-0201-0301 - кесте Жабық акваторияда теңіз жағдайында топырақ сорғышты пайдаланып сүңгуірлердің су астындағы топырақты әзірлеуі, топырақ тобы 1

топырақ м³

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Жұмыстар учаскесін зерттеу және дайындау. 2. Орларды немесе шұңқырларды қазу.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
006-0120	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 2)	адам-сағ	0,3296
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	1,3483
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
327-101-0101	Өздігінен жүрмейтін баржалар жабық су айдынында жұмыс жасауға арналған, 250 т	маш.-с	0,1712
327-102-0101	Дизель буксирлері жабық су айдындарындағы жұмысқа арналған, қуаты 221 кВт	маш.-с	0,0357
327-107-0102	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) жабық су айдынындағы жұмыс кезінде	маш.-с	0,1498
328-106-0301	Топырақты жууға және сорып алуға арналған гидравликалық қондырғылар	маш.-с	0,1712
	Ескертпелер		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6		

1144-0201-0301 - кестенің соңы

1	2
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25
П-1144-100	Ластануы топырақ көлемінің 5%-ынан асатын қамыс басқан немесе құрамында қойтас, тас, суға батқан бөрене, томарлар және т.б. бар кенжарларда топырақты әзірлеу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
ПР-1144-010	Норманы неғұрлым өнімді машиналар мен механизмдерді пайдаланудың техникалық мүмкіндігі болмаған кезде немесе оларды қолданудың орынсыздығының тиісті техникалық-экономикалық негіздемесі болған кезде қолдануға рұқсат етіледі
ПР-1144-014	Құрылыс және жүзу құралдарын қолдана отырып нормада көзделген жағдайларда жұмыстарды жүргізу кезінде саны мен қуаты құрылысты ұйымдастыру жобасында негізделуге және қажет болған жағдайда құрылыс ауданында жүзу қауіпсіздігі үшін жауапты қызметтермен келісілуге тиіс күзет тіркеп сүйрегіштерін пайдалану уақытын көздеу қажет.
ПР-1144-016	Топырақ сорғыштардың көмегімен сүңгуірлердің су астында топырақты қазуына арналған жұмыстардың шекті рұқсат етілген көлемі – 2500 м³ дейін

1144-0201-0302 - кесте Жабық акваторияда теңіз жағдайында топырақ сорғышты пайдаланып сүңгуірлердің су астындағы топырақты әзірлеуі, топырақ тобы 2

топырақ м³

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Жұмыстар учаскесін зерттеу және дайындау. 2. Орларды немесе шұңқырларды қазу.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
006-0120	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 2)	адам-сағ	0,4532
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	2,0736
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
327-101-0101	Өздігінен жүрмейтін баржалар жабық су айдынында жұмыс жасауға арналған, 250 т	маш.-с	0,2354
327-102-0101	Дизель буксирлері жабық су айдындарындағы жұмысқа арналған, қуаты 221 кВт	маш.-с	0,0492
327-107-0102	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) жабық су айдынындағы жұмыс кезінде	маш.-с	0,2033
328-106-0301	Топырақты жууға және сорып алуға арналған гидравликалық қондырғылар	маш.-с	0,4708
	Ескертпелер		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		

1144-0201-0302 - кестенің соңы

1	2
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25
П-1144-100	Ластануы топырақ көлемінің 5%-ынан асатын қамыс басқан немесе құрамында қойтас, тас, суға батқан бөрене, томарлар және т.б. бар кенжарларда топырақты әзірлеу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
ПР-1144-010	Норманы неғұрлым өнімді машиналар мен механизмдерді пайдаланудың техникалық мүмкіндігі болмаған кезде немесе оларды қолданудың орынсыздығының тиісті техникалық-экономикалық негіздемесі болған кезде қолдануға рұқсат етіледі
ПР-1144-014	Құрылыс және жүзу құралдарын қолдана отырып нормада көзделген жағдайларда жұмыстарды жүргізу кезінде саны мен қуаты құрылысты ұйымдастыру жобасында негізделуге және қажет болған жағдайда құрылыс ауданында жүзу қауіпсіздігі үшін жауапты қызметтермен келісілуге тиіс күзет тіркеп сүйрегіштерін пайдалану уақытын көздеу қажет.
ПР-1144-016	Топырақ сорғыштардың көмегімен сүңгуірлердің су астында топырақты қазуына арналған жұмыстардың шекті рұқсат етілген көлемі – 2500 м ³ дейін

1144-0201-0303 - кесте Жабық акваторияда теңіз жағдайында топырақ сорғышты пайдаланып сүңгуірлердің су астындағы топырақты әзірлеуі, топырақ тобы 3

топырақ м³

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Жұмыстар учаскесін зерттеу және дайындау. 2. Орларды немесе шұңқырларды қазу.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
006-0120	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 2)	адам-сағ	0,6592
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	3,0393
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
327-101-0101	Өздігінен жүрмейтін баржалар жабық су айдынында жұмыс жасауға арналған, 250 т	маш.-с	0,3424

1144-0201-0303 - кестенің соңы

1	2	3	4
327-102-0101	Дизель буксирлері жабық су айдындарындағы жұмысқа арналған, қуаты 221 кВт	маш.-с	0,0715
327-107-0102	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) жабық су айдынындағы жұмыс кезінде	маш.-с	0,2996
328-106-0301	Топырақты жууға және сорып алуға арналған гидравликалық қондырғылар	маш.-с	0,6848
Ескертпелер			
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2		
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3		
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15		
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11		
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12		
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25		
П-1144-100	Ластануы топырақ көлемінің 5%-ынан асатын қамыс басқан немесе құрамында қойтас, тас, суға батқан бөрене, томарлар және т.б. бар кенжарларда топырақты әзірлеу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
ПР-1144-010	Норманы неғұрлым өнімді машиналар мен механизмдерді пайдаланудың техникалық мүмкіндігі болмаған кезде немесе оларды қолданудың орынсыздығының тиісті техникалық-экономикалық негіздемесі болған кезде қолдануға рұқсат етіледі		
ПР-1144-014	Құрылыс және жүзу құралдарын қолдана отырып нормада көзделген жағдайларда жұмыстарды жүргізу кезінде саны мен қуаты құрылысты ұйымдастыру жобасында негізделуге және қажет болған жағдайда құрылыс ауданында жүзу қауіпсіздігі үшін жауапты қызметтермен келісілуге тиіс күзет тіркеп сүйрегіштерін пайдалану уақытын көздеу қажет.		
ПР-1144-016	Топырақ сорғыштардың көмегімен сүңгуірлердің су астында топырақты қазуына арналған жұмыстардың шекті рұқсат етілген көлемі – 2500 м3 дейін		

1144-0201-0304 - кесте Жабық акваторияда теңіз жағдайында топырақ сорғышты пайдаланып сүңгуірлердің су астындағы топырақты әзірлеуі, топырақ тобы 4

топырақ м³

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Жұмыстар учаскесін зерттеу және дайындау. 2. Орларды немесе шұңқырларды қазу.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
006-0120	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 2)	адам-сағ	0,8446
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	3,9021
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
327-101-0101	Өздігінен жүрмейтін баржалар жабық су айдынында жұмыс жасауға арналған, 250 т	маш.-с	0,4387
327-102-0101	Дизель буксирлері жабық су айдындарындағы жұмысқа арналған, қуаты 221 кВт	маш.-с	0,0916
327-107-0102	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) жабық су айдынындағы жұмыс кезінде	маш.-с	0,3852
328-106-0301	Топырақты жууға және сорып алуға арналған гидравликалық кондырғылар	маш.-с	0,8774
	Ескертпелер		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2		
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3		
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15		
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11		
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12		
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25		
П-1144-100	Ластануы топырақ көлемінің 5%-ынан асатын қамыс басқан немесе құрамында қойтас, тас, суға батқан бөрене, томарлар және т.б. бар кенжарларда топырақты әзірлеу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
ПР-1144-010	Норманы неғұрлым өнімді машиналар мен механизмдерді пайдаланудың техникалық мүмкіндігі болмаған кезде немесе оларды қолданудың орынсыздығының тиісті техникалық-экономикалық негіздемесі болған кезде қолдануға рұқсат етіледі		

1144-0201-0304 - кестенің соңы

1	2
ПР-1144-014	Құрылыс және жүзу құралдарын қолдана отырып нормада көзделген жағдайларда жұмыстарды жүргізу кезінде саны мен қуаты құрылысты ұйымдастыру жобасында негізделуге және қажет болған жағдайда құрылыс ауданында жүзу қауіпсіздігі үшін жауапты қызметтермен келісілуге тиіс күзет тіркеп сүйрегіштерін пайдалану уақытын көздеу қажет.
ПР-1144-016	Топырақ сорғыштардың көмегімен сүңгуірлердің су астында топырақты қазуына арналған жұмыстардың шекті рұқсат етілген көлемі – 2500 м ³ дейін

1144-0201-0305 - кесте Жабық акваторияда теңіз жағдайында топырақ сорғышты пайдаланып сүңгуірлердің су астындағы топырақты әзірлеуі, топырақ тобы 5

топырақ м³

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Жұмыстар учаскесін зерттеу және дайындау. 2. Орларды немесе шұңқырларды қазу.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
006-0120	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 2)	адам-сағ	1,03
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	4,7652
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
327-101-0101	Өздігінен жүрмейтін баржалар жабық су айдынында жұмыс жасауға арналған, 250 т	маш.-с	0,535
327-102-0101	Дизель буксирлері жабық су айдындарындағы жұмысқа арналған, қуаты 221 кВт	маш.-с	0,1118
327-107-0102	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) жабық су айдынындағы жұмыс кезінде	маш.-с	0,4708
328-106-0301	Топырақты жууға және сорып алуға арналған гидравликалық қондырғылар	маш.-с	1,07
	Ескертпелер		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2		
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3		
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15		
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11		
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12		

1144-0201-0305 - кестенің соңы

1	2
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25
П-1144-100	Ластануы топырақ көлемінің 5%-ынан асатын қамыс басқан немесе құрамында қойтас, тас, суға батқан бөрене, томарлар және т.б. бар кенжарларда топырақты әзірлеу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
ПР-1144-010	Норманы неғұрлым өнімді машиналар мен механизмдерді пайдаланудың техникалық мүмкіндігі болмаған кезде немесе оларды қолданудың орынсыздығының тиісті техникалық-экономикалық негіздемесі болған кезде қолдануға рұқсат етіледі
ПР-1144-014	Құрылыс және жүзу құралдарын қолдана отырып нормада көзделген жағдайларда жұмыстарды жүргізу кезінде саны мен қуаты құрылысты ұйымдастыру жобасында негізделуге және қажет болған жағдайда құрылыс ауданында жүзу қауіпсіздігі үшін жауапты қызметтермен келісілуге тиіс күзет тіркеп сүйрегіштерін пайдалану уақытын көздеу қажет.
ПР-1144-016	Топырақ сорғыштардың көмегімен сүңгуірлердің су астында топырақты қазуына арналған жұмыстардың шекті рұқсат етілген көлемі – 2500 м3 дейін

1144-0201-0306 - кесте Жабық акваторияда теңіз жағдайында топырақ сорғышты пайдаланып сүңгуірлердің су астындағы топырақты әзірлеуі, топырақ тобы 6

топырақ м³

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Жұмыстар учаскесін зерттеу және дайындау. 2. Орларды немесе шұңқырларды қазу.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
006-0120	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 2)	адам-сағ	1,1742
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	5,4219
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
327-101-0101	Өздігінен жүрмейтін баржалар жабық су айдынында жұмыс жасауға арналған, 250 т	маш.-с	0,6099
327-102-0101	Дизель буксирлері жабық су айдындарындағы жұмысқа арналған, қуаты 221 кВт	маш.-с	0,1274
327-107-0102	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) жабық су айдынындағы жұмыс кезінде	маш.-с	0,535
328-106-0301	Топырақты жууға және сорып алуға арналған гидравликалық қондырғылар	маш.-с	1,2198
	Ескертпелер		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2		
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3		
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15		
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		

1144-0201-0306 - кестенің соңы

1	2
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11
П-1144-075	Қиын жағдайларда (кадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25
П-1144-100	Ластануы топырақ көлемінің 5%-ынан асатын қамыс басқан немесе құрамында қойтас, тас, суға батқан бөрене, томарлар және т.б. бар кенжарларда топырақты әзірлеу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
ПР-1144-010	Норманы неғұрлым өнімді машиналар мен механизмдерді пайдаланудың техникалық мүмкіндігі болмаған кезде немесе оларды қолданудың орынсыздығының тиісті техникалық-экономикалық негіздемесі болған кезде қолдануға рұқсат етіледі
ПР-1144-014	Құрылыс және жүзу құралдарын қолдана отырып нормада көзделген жағдайларда жұмыстарды жүргізу кезінде саны мен қуаты құрылысты ұйымдастыру жобасында негізделуге және қажет болған жағдайда құрылыс ауданында жүзу қауіпсіздігі үшін жауапты қызметтермен келісілуге тиіс күзет тіркеп сүйрегіштерін пайдалану уақытын көздеу қажет.
ПР-1144-016	Топырақ сорғыштардың көмегімен сүңгуірлердің су астында топырақты қазуына арналған жұмыстардың шекті рұқсат етілген көлемі – 2500 м ³ дейін

1144-0201-04 -топ Жабық акваторияда теңіз жағдайында сүңгуірлердің су астындағы топырақты пневматикалық шойбалғалардың көмегімен қазуы

1144-0201-0401 - кесте Жабық акваторияда теңіз жағдайында пневматикалық балға көмегімен сүңгуірлермен су астындағы топырақты әзірлеу, топырақ тобы 4

топырақ м³

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Сүңгуірге пневматикалық шойбалға және гидромонитордан сабы бар балласт шлангасын беру. 2. Жұмыстар учаскесін зерттеу және дайындау. 3. Орларды немесе шұңқырларды қазу. 4. Гидромонитормен забойдан шыққан қопсытылған топырақтың ұсақ фракцияларын жуу.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
006-0120	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 2)	адам-сағ	21,63
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	66,33
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
315-102-0102	Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м ³ /мин	маш.-с	7,49
327-101-0101	Өздігінен жүрмейтін баржалар жабық су айдынында жұмыс жасауға арналған, 250 т	маш.-с	7,49
327-102-0101	Дизель буксирлері жабық су айдындарындағы жұмысқа арналған, қуаты 221 кВт	маш.-с	1,56
327-107-0102	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) жабық су айдынындағы жұмыс кезінде	маш.-с	6,53
328-106-0301	Топырақты жууға және сорып алуға арналған гидравликалық қондырғылар	маш.-с	7,49
343-401-0201	Пневматикалық ұрғыш балғалар жылжымалы компрессорлық станциялардан жұмыс істеу кезіндегі	маш.-с	7,49
	Ескертпелер		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3		

1144-0201-0401 - кестенің соңы

1	2
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11
П-1144-075	Қиын жағдайларда (кадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
ПР-1144-006	Кен балғаларының көмегімен сүңгуірлердің су астында топырақты қазуына арналған жұмыстардың шекті рұқсат етілген көлемі – 100 м ³ дейін
ПР-1144-010	Норманы неғұрлым өнімді машиналар мен механизмдерді пайдаланудың техникалық мүмкіндігі болмаған кезде немесе оларды қолданудың орынсыздығының тиісті техникалық-экономикалық негіздемесі болған кезде қолдануға рұқсат етіледі
ПР-1144-014	Құрылыс және жүзу құралдарын қолдана отырып нормада көзделген жағдайларда жұмыстарды жүргізу кезінде саны мен қуаты құрылысты ұйымдастыру жобасында негізделуге және қажет болған жағдайда құрылыс ауданында жүзу қауіпсіздігі үшін жауапты қызметтермен келісілуге тиіс күзет тіркеп сүйрегіштерін пайдалану уақытын көздеу қажет.

1144-0201-0402 - кесте Жабық акваторияда теңіз жағдайында пневматикалық балға көмегімен сүңгуірлермен су астындағы топырақты әзірлеу, топырақ тобы 5

топырақ м³

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Сүңгуірге пневматикалық шойбалға және гидромонитордан сабы бар балласт шлангасын беру. 2. Жұмыстар учаскесін зерттеу және дайындау. 3. Орларды немесе шұңқырларды қазу. 4. Гидромонитормен забойдан шыққан қопсытылған топырақтың ұсақ фракцияларын жуу.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
006-0120	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 2)	адам-сағ	26,88
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	82,53
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
315-102-0102	Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м ³ /мин	маш.-с	9,31
327-101-0101	Өздігінен жүрмейтін баржалар жабық су айдынында жұмыс жасауға арналған, 250 т	маш.-с	9,31

1144-0201-0402 - кестенің соңы

1	2	3	4
327-102-0101	Дизель буксирлері жабық су айдындарындағы жұмысқа арналған, қуаты 221 кВт	маш.-с	1,94
327-107-0102	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) жабық су айдынындағы жұмыс кезінде	маш.-с	8,13
328-106-0301	Топырақты жууға және сорып алуға арналған гидравликалық қондырғылар	маш.-с	9,31
343-401-0201	Пневматикалық ұрғыш балғалар жылжымалы компрессорлық станциялардан жұмыс істеу кезіндегі	маш.-с	9,31
Ескертпелер			
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2		
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3		
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15		
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11		
П-1144-075	Қиын жағдайларда (кадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12		
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25		
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
ПР-1144-006	Кен балғаларының көмегімен сүңгуірлердің су астында топырақты қазуына арналған жұмыстардың шекті рұқсат етілген көлемі – 100 м3 дейін		
ПР-1144-010	Норманы неғұрлым өнімді машиналар мен механизмдерді пайдаланудың техникалық мүмкіндігі болмаған кезде немесе оларды қолданудың орынсыздығының тиісті техникалық-экономикалық негіздемесі болған кезде қолдануға рұқсат етіледі		
ПР-1144-014	Құрылыс және жүзу құралдарын қолдана отырып нормада көзделген жағдайларда жұмыстарды жүргізу кезінде саны мен қуаты құрылысты ұйымдастыру жобасында негізделуге және қажет болған жағдайда құрылыс ауданында жүзу қауіпсіздігі үшін жауапты қызметтермен келісілуге тиіс күзет тіркеп сүйрегіштерін пайдалану уақытын көздеу қажет.		

1144-0201-0403 - кесте Жабық акваторияда теңіз жағдайында пневматикалық балға көмегімен сүңгуірлермен су астындағы топырақты әзірлеу, топырақ тобы 6

топырақ м³

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Сүңгуірге пневматикалық шойбалға және гидромонитордан сабы бар балласт шлангасын беру. 2. Жұмыстар учаскесін зерттеу және дайындау. 3. Орларды немесе шұңқырларды қазу. 4. Гидромонитормен забойдан шыққан қопсытылған топырақтың ұсақ фракцияларын жуу.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
006-0120	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 2)	адам-сағ	40,17
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	124,32
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
315-102-0102	Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м ³ /мин	маш.-с	13,91
327-101-0101	Өздігінен жүрмейтін баржалар жабық су айдынында жұмыс жасауға арналған, 250 т	маш.-с	13,91
327-102-0101	Дизель буксирлері жабық су айдындарындағы жұмысқа арналған, қуаты 221 кВт	маш.-с	2,91
327-107-0102	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) жабық су айдынындағы жұмыс кезінде	маш.-с	12,31
328-106-0301	Топырақты жууға және сорып алуға арналған гидравликалық кондырғылар	маш.-с	13,91
343-401-0201	Пневматикалық ұрғыш балғалар жылжымалы компрессорлық станциялардан жұмыс істеу кезіндегі	маш.-с	13,91
	Ескертпелер		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2		
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3		
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15		
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11		
П-1144-075	Қиын жағдайларда (кадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12		
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25		
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
ПР-1144-006	Кен балғаларының көмегімен сүңгуірлердің су астында топырақты қазуына арналған жұмыстардың шекті рұқсат етілген көлемі – 100 м ³ дейін		

1144-0201-0403 - кестенің соңы

1	2
ПР-1144-010	Норманы неғұрлым өнімді машиналар мен механизмдерді пайдаланудың техникалық мүмкіндігі болмаған кезде немесе оларды қолданудың орынсыздығының тиісті техникалық-экономикалық негіздемесі болған кезде қолдануға рұқсат етіледі
ПР-1144-014	Құрылыс және жүзу құралдарын қолдана отырып нормада көзделген жағдайларда жұмыстарды жүргізу кезінде саны мен қуаты құрылысты ұйымдастыру жобасында негізделуге және қажет болған жағдайда құрылыс ауданында жүзу қауіпсіздігі үшін жауапты қызметтермен келісілуге тиіс күзет тіркеп сүйрегіштерін пайдалану уақытын көздеу қажет.

1144-0201-0404 - кесте Жабық акваторияда теңіз жағдайында пневматикалық балға көмегімен сүңгуірлермен су астындағы топырақты әзірлеу, топырақ тобы 7

топырақ м³

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Сүңгуірге пневматикалық шойбалға және гидромонитордан сабы бар балласт шлангасын беру. 2. Жұмыстар учаскесін зерттеу және дайындау. 3. Орларды немесе шұңқырларды қазу. 4. Гидромонитормен забойдан шыққан қопсытылған топырақтың ұсақ фракцияларын жуу.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
006-0120	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 2)	адам-сағ	50,98
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	157,17
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
315-102-0102	Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м ³ /мин	маш.-с	17,66
327-101-0101	Өздігінен жүрмейтін баржалар жабық су айдынында жұмыс жасауға арналған, 250 т	маш.-с	17,66
327-102-0101	Дизель буксирлері жабық су айдындарындағы жұмысқа арналған, қуаты 221 кВт	маш.-с	3,69
327-107-0102	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) жабық су айдынындағы жұмыс кезінде	маш.-с	15,52
328-106-0301	Топырақты жууға және сорып алуға арналған гидравликалық қондырғылар	маш.-с	17,66
343-401-0201	Пневматикалық ұрғыш балғалар жылжымалы компрессорлық станциялардан жұмыс істеу кезіндегі	маш.-с	17,66
	Ескертпелер		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2		
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3		
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15		
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11		

1144-0201-0404 - кестенің соңы

1	2
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
ПР-1144-006	Кен балғаларының көмегімен сүңгуірлердің су астында топырақты қазуына арналған жұмыстардың шекті рұқсат етілген көлемі – 100 м3 дейін
ПР-1144-010	Норманы неғұрлым өнімді машиналар мен механизмдерді пайдаланудың техникалық мүмкіндігі болмаған кезде немесе оларды қолданудың орынсыздығының тиісті техникалық-экономикалық негіздемесі болған кезде қолдануға рұқсат етіледі
ПР-1144-014	Құрылыс және жүзу құралдарын қолдана отырып нормада көзделген жағдайларда жұмыстарды жүргізу кезінде саны мен қуаты құрылысты ұйымдастыру жобасында негізделуге және қажет болған жағдайда құрылыс ауданында жүзу қауіпсіздігі үшін жауапты қызметтермен келісілуге тиіс күзет тіркеп сүйрегіштерін пайдалану уақытын көздеу қажет.

1144-0201-05 -топ Жабық акваторияда теңіз жағдайында грейферлері бар жүзбелі крандармен су астынан топырақты үйіндіге қазу

1144-0201-0501 - кесте Жабық акваторияда теңіз жағдайында сыйымдылығы 1 м3 шөмішпен 5 тонна жүк көтергіштігі бар қалқымалы кран көмегімен топырақты су астынан үйіндіге өңдеу, топырақ тобы 1-2

топырақ м³

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Снаряд орнату. 2. Зәкірлерді қосу және төсеу. 3. Топырақты қазу. 4. Зәкірлерді қайта төсей отыра снарядтың орнын ауыстыру немесе жылжыту.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,261474
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
327-102-0101	Дизель буксирлері жабық су айдындарындағы жұмысқа арналған, қуаты 221 кВт	маш.-с	0,0061
327-103-0201	Өздігінен жүрмейтін жүзбелі крандар жабық су айдынында жұмыс кезіндегі, 5 т	маш.-с	0,0339
327-110-0301	Моторлы әкелу кемелері 66 кВт (90 а.к.)	маш.-ч	0,0393
	Ескертпелер		
ПР-1144-014	Құрылыс және жүзу құралдарын қолдана отырып нормада көзделген жағдайларда жұмыстарды жүргізу кезінде саны мен қуаты құрылысты ұйымдастыру жобасында негізделуге және қажет болған жағдайда құрылыс ауданында жүзу қауіпсіздігі үшін жауапты қызметтермен келісілуге тиіс күзет тіркеп сүйрегіштерін пайдалану уақытын көздеу қажет.		
ПР-1144-015	Су астынан топырақты әзірлеуге сыйымдылығы 1 және 4 м3 грейфері бар жүзбелі крандарды пайдалану уақыты көзделген		
ПР-1144-019	Нормада 12 м-ге дейін топырақты батырып алу тереңдігі көзделген. Тереңдігі 12 м-ден асатын топырақты батырып алу жеке нормаларға сәйкес анықталады		

1144-0201-0502 - кесте Жабық акваторияда теңіз жағдайында сыйымдылығы 1 м³ шөмішпен 5 тонна жүк көтергіштігі бар қалқымалы кран көмегімен топырақты су астынан үйіндіге өңдеу, топырақ тобы 3-4

топырақ м³

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Снаряд орнату. 2. Зәкірлерді қосу және төсеу. 3. Топырақты қазу. 4. Зәкірлерді қайта төсей отыра снарядтың орнын ауыстыру немесе жылжыту.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,352816
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
327-102-0101	Дизель буксирлері жабық су айдындарындағы жұмысқа арналған, қуаты 221 кВт	маш.-с	0,0085
327-103-0201	Өздігінен жүрмейтін жүзбелі крандар жабық су айдынында жұмыс кезіндегі, 5 т	маш.-с	0,0473
327-110-0301	Моторлы әкелу кемелері 66 кВт (90 а.к.)	маш.-ч	0,0473
	Ескертпелер		
ПР-1144-014	Құрылыс және жүзу құралдарын қолдана отырып нормада көзделген жағдайларда жұмыстарды жүргізу кезінде саны мен қуаты құрылысты ұйымдастыру жобасында негізделуге және қажет болған жағдайда құрылыс ауданында жүзу қауіпсіздігі үшін жауапты қызметтермен келісілуге тиіс күзет тіркеп сүйрегіштерін пайдалану уақытын көздеу қажет.		
ПР-1144-015	Су астынан топырақты әзірлеуге сыйымдылығы 1 және 4 м ³ грейфері бар жүзбелі крандарды пайдалану уақыты көзделген		
ПР-1144-019	Нормада 12 м-ге дейін топырақты батырып алу тереңдігі көзделген. Тереңдігі 12 м-ден асатын топырақты батырып алу жеке нормаларға сәйкес анықталады		

1144-0201-0503 - кесте Жабық акваторияда теңіз жағдайында грейфері бар қалқымалы кранмен жүк көтергіштігі 5 тонна, сыйымдылығы 1 м³ шелекпен су астынан топырақты үйіндіге әзірлеу, алдын ала қопсытуды қажет ететін топырақ тобы, және тас

топырақ м³

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Снаряд орнату. 2. Зәкірлерді қосу және төсеу. 3. Топырақты қазу. 4. Зәкірлерді қайта төсей отыра снарядтың орнын ауыстыру немесе жылжыту.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,76826
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
327-102-0101	Дизель буксирлері жабық су айдындарындағы жұмысқа арналған, қуаты 221 кВт	маш.-с	0,0185
327-103-0201	Өздігінен жүрмейтін жүзбелі крандар жабық су айдынында жұмыс кезіндегі, 5 т	маш.-с	0,103
327-110-0301	Моторлы әкелу кемелері 66 кВт (90 а.к.)	маш.-ч	0,103
	Ескертпелер		
ПР-1144-014	Құрылыс және жүзу құралдарын қолдана отырып нормада көзделген жағдайларда жұмыстарды жүргізу кезінде саны мен қуаты құрылысты ұйымдастыру жобасында негізделуге және қажет болған жағдайда құрылыс ауданында жүзу қауіпсіздігі үшін жауапты қызметтермен келісілуге тиіс күзет тіркеп сүйрегіштерін пайдалану уақытын көздеу қажет.		
ПР-1144-015	Су астынан топырақты әзірлеуге сыйымдылығы 1 және 4 м ³ грейфері бар жүзбелі крандарды пайдалану уақыты көзделген		
ПР-1144-019	Нормада 12 м-ге дейін топырақты батырып алу тереңдігі көзделген. Тереңдігі 12 м-ден асатын топырақты батырып алу жеке нормаларға сәйкес анықталады		

1144-0201-0504 - кесте Жабық акваторияда теңіз жағдайында сыйымдылығы 4 м³ шөмішпен 16 т жүк көтергіштігі бар қалқымалы кранды пайдалана отырып, су астынан үйіндіге топырақты өңдеу, топырақ тобы 1-2

топырақ м³

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Снаряд орнату. 2. Зәкірлерді қосу және төсеу. 3. Топырақты қазу. 4. Зәкірлерді қайта төсей отыра снарядтың орнын ауыстыру немесе жылжыту.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,146942
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
327-102-0101	Дизель буксирлері жабық су айдындарындағы жұмысқа арналған, қуаты 221 кВт	маш.-с	0,003
327-103-0101	Өздігінен жүретін жүзбелі крандар жабық су айдынында жұмыс кезіндегі, 16 т	маш.-с	0,0167
327-110-0301	Моторлы әкелу кемелері 66 кВт (90 а.к.)	маш.-ч	0,0167
	Ескертпелер		
П-1144-093	Топырақты 0,5 м кем қабатпен топырақты шығаруға сыйымдылығы 4 м³ грейфері бар 16 т жүзбелі кранмен қазу кезінде қолдану; Кэм = 1,8		
ПР-1144-014	Құрылыс және жүзу құралдарын қолдана отырып нормада көзделген жағдайларда жұмыстарды жүргізу кезінде саны мен қуаты құрылысты ұйымдастыру жобасында негізделуге және қажет болған жағдайда құрылыс ауданында жүзу қауіпсіздігі үшін жауапты қызметтермен келісілуге тиіс күзет тіркеп сүйрегіштерін пайдалану уақытын көздеу қажет.		
ПР-1144-015	Су астынан топырақты әзірлеуге сыйымдылығы 1 және 4 м³ грейфері бар жүзбелі крандарды пайдалану уақыты көзделген		
ПР-1144-019	Нормада 12 м-ге дейін топырақты батырып алу тереңдігі көзделген. Тереңдігі 12 м-ден асатын топырақты батырып алу жеке нормаларға сәйкес анықталады		

1144-0201-0505 - кесте Жабық акваторияда теңіз жағдайында сыйымдылығы 4 м³ шөмішпен 16 т жүк көтергіштігі бар қалқымалы кранды пайдалана отырып, су астынан үйіндіге топырақты өңдеу, топырақ тобы 3-4

топырақ м³

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Снаряд орнату. 2. Зәкірлерді қосу және төсеу. 3. Топырақты қазу. 4. Зәкірлерді қайта төсей отыра снарядтың орнын ауыстыру немесе жылжыту.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,186512
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
327-102-0101	Дизель буксирлері жабық су айдындарындағы жұмысқа арналған, қуаты 221 кВт	маш.-с	0,0038
327-103-0101	Өздігінен жүретін жүзбелі крандар жабық су айдынында жұмыс кезіндегі, 16 т	маш.-с	0,0212
327-110-0301	Моторлы әкелу кемелері 66 кВт (90 а.к.)	маш.-ч	0,0212
	Ескертпелер		
П-1144-093	Топырақты 0,5 м кем қабатпен топырақты шығаруға сыйымдылығы 4 м³ грейфері бар 16 т жүзбелі кранмен қазу кезінде қолдану; Кэм = 1,8		
ПР-1144-014	Құрылыс және жүзу құралдарын қолдана отырып нормада көзделген жағдайларда жұмыстарды жүргізу кезінде саны мен қуаты құрылысты ұйымдастыру жобасында негізделуге және қажет болған жағдайда құрылыс ауданында жүзу қауіпсіздігі үшін жауапты қызметтермен келісілуге тиіс күзет тіркеп сүйрегіштерін пайдалану уақытын көздеу қажет.		
ПР-1144-015	Су астынан топырақты әзірлеуге сыйымдылығы 1 және 4 м³ грейфері бар жүзбелі крандарды пайдалану уақыты көзделген		
ПР-1144-019	Нормада 12 м-ге дейін топырақты батырып алу тереңдігі көзделген. Тереңдігі 12 м-ден асатын топырақты батырып алу жеке нормаларға сәйкес анықталады		

1144-0201-0506 - кесте Жабық акваторияда теңіз жағдайында сыйымдылығы 4 м³ шөмішпен, жүк көтергіштігі 16 тонна қалқымалы кранды, алдын ала қопсытуды қажет ететін топырақ тобын және тасты пайдалана отырып, топырақты су астынан үйіндіге өңдеу

топырақ м³

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Снаряд орнату. 2. Зәкірлерді қосу және төсеу. 3. Топырақты қазу. 4. Зәкірлерді қайта төсей отыра снарядтың орнын ауыстыру немесе жылжыту.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,44443
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
327-102-0101	Дизель буксирлері жабық су айдындарындағы жұмысқа арналған, қуаты 221 кВт	маш.-с	0,0091
327-103-0101	Өздігінен жүретін жүзбелі крандар жабық су айдынында жұмыс кезіндегі, 16 т	маш.-с	0,0505
327-110-0301	Моторлы әкелу кемелері 66 кВт (90 а.к.)	маш.-ч	0,0505
	Ескертпелер		
П-1144-093	Топырақты 0,5 м кем қабатпен топырақты шығаруға сыйымдылығы 4 м³ грейфері бар 16 т жүзбелі кранмен қазу кезінде қолдану; Кэм = 1,8		
ПР-1144-014	Құрылыс және жүзу құралдарын қолдана отырып нормада көзделген жағдайларда жұмыстарды жүргізу кезінде саны мен қуаты құрылысты ұйымдастыру жобасында негізделуге және қажет болған жағдайда құрылыс ауданында жүзу қауіпсіздігі үшін жауапты қызметтермен келісілуге тиіс күзет тіркеп сүйрегіштерін пайдалану уақытын көздеу қажет.		
ПР-1144-015	Су астынан топырақты әзірлеуге сыйымдылығы 1 және 4 м³ грейфері бар жүзбелі крандарды пайдалану уақыты көзделген		
ПР-1144-019	Нормада 12 м-ге дейін топырақты батырып алу тереңдігі көзделген. Тереңдігі 12 м-ден асатын топырақты батырып алу жеке нормаларға сәйкес анықталады		

1144-0201-06 -топ Жабық акваторияда теңіз жағдайында 5 км-ге дейін таси отырып және үйіндіге немесе құрылысқа түсіре отырып грейферлері бар жүзбелі крандармен су астынан топырақты баржаларға қазу

1144-0201-0601 - кесте Грейфері бар қалқымалы кранмен жүк көтергіштігі 5 тонна, сыйымдылығы 1 м³ шелекпен су астынан топырақты баржаға әзірлеу, 5 км-ге дейін тасымалдау және үйіндіге түсіру немесе теңіз жағдайында жабық акваторияда салу, топырақ тобы 1-2

топырақ м³

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Зәкірлерді қоса және төсей отыра снаряд орнату. 2. Баржаға тией отыра топырақты қазу. 3. Зәкірлерді қайта төсей отыра снарядтың орнын ауыстыру немесе жылжыту. 4. Жұмыс процесі барысында баржаны жылжыту. 5. Жүк тиелген баржаны 5 шм қашықтыққа жылжыту, топырақты баржадан жүзіп жүретін кранмен түсіру, баржаны қайтару.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,69414
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
327-101-0101	Өздігінен жүрмейтін баржалар жабық су айдынында жұмыс жасауға арналған, 250 т	маш.-с	0,077
327-102-0101	Дизель буксирлері жабық су айдындарындағы жұмысқа арналған, қуаты 221 кВт	маш.-с	0,0281
327-103-0201	Өздігінен жүрмейтін жүзбелі крандар жабық су айдынында жұмыс кезіндегі, 5 т	маш.-с	0,077
327-110-0301	Моторлы әкелу кемелері 66 кВт (90 а.к.)	маш.-ч	0,077
	Ескертпелер		
ПР-1144-014	Құрылыс және жүзу құралдарын қолдана отырып нормада көзделген жағдайларда жұмыстарды жүргізу кезінде саны мен қуаты құрылысты ұйымдастыру жобасында негізделуге және қажет болған жағдайда құрылыс ауданында жүзу қауіпсіздігі үшін жауапты қызметтермен келісілуге тиіс күзет тіркеп сүйрегіштерін пайдалану уақытын көздеу қажет.		
ПР-1144-015	Су астынан топырақты әзірлеуге сыйымдылығы 1 және 4 м³ грейфері бар жүзбелі крандарды пайдалану уақыты көзделген		

1144-0201-0601 - кестенің соңы

1	2
ПР-1144-019	Нормада 12 м-ге дейін топырақты батырып алу тереңдігі көзделген. Тереңдігі 12 м-ден асатын топырақты батырып алу жеке нормаларға сәйкес анықталады

1144-0201-0602 - кесте Грейфері бар қалқымалы кранмен жүк көтергіштігі 5 тонна, сыйымдылығы 1 м³ шелекпен су астынан топырақты баржаға әзірлеу, 5 км-ге дейін тасымалдау және үйіндіге түсіру немесе теңіз жағдайында жабық акваторияда салу, топырақ тобы 3-4

топырақ м³

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Зәкірлерді қоса және төсей отыра снаряд орнату. 2. Баржаға тией отыра топырақты қазу. 3. Зәкірлерді қайта төсей отыра снарядтың орнын ауыстыру немесе жылжыту. 4. Жұмыс процесі барысында баржаны жылжыту. 5. Жүк тиелген баржаны 5 шм қашықтыққа жылжыту, топырақты баржадан жүзіп жүретін кранмен түсіру, баржаны қайтару.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,97776
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
327-101-0101	Өздігінен жүрмейтін баржалар жабық су айдынында жұмыс жасауға арналған, 250 т	маш.-с	0,108
327-102-0101	Дизель буксирлері жабық су айдындарындағы жұмысқа арналған, қуаты 221 кВт	маш.-с	0,0408
327-103-0201	Өздігінен жүрмейтін жүзбелі крандар жабық су айдынында жұмыс кезіндегі, 5 т	маш.-с	0,108
327-110-0301	Моторлы әкелу кемелері 66 кВт (90 а.к.)	маш.-ч	0,108
	Ескертпелер		
ПР-1144-014	Құрылыс және жүзу құралдарын қолдана отырып нормада көзделген жағдайларда жұмыстарды жүргізу кезінде саны мен қуаты құрылысты ұйымдастыру жобасында негізделуге және қажет болған жағдайда құрылыс ауданында жүзу қауіпсіздігі үшін жауапты қызметтермен келісілуге тиіс күзет тіркеп сүйрегіштерін пайдалану уақытын көздеу қажет.		
ПР-1144-015	Су астынан топырақты әзірлеуге сыйымдылығы 1 және 4 м ³ грейфері бар жүзбелі крандарды пайдалану уақыты көзделген		
ПР-1144-019	Нормада 12 м-ге дейін топырақты батырып алу тереңдігі көзделген. Тереңдігі 12 м-ден асатын топырақты батырып алу жеке нормаларға сәйкес анықталады		

1144-0201-0603 - кесте Грейфері бар қалқымалы кранмен жүк көтергіштігі 5 тонна, сыйымдылығы 1 м³ шелекпен су астынан топырақты баржаға әзірлеу, 5 км-ге дейін тасымалдау және үйіндіге түсіру немесе теңіз жағдайында жабық акваторияда салу, алдын ала қопсытуды қажет ететін топырақ тобы және тас

топырақ м³

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Зәкірлерді қоса және төсей отыра снаряд орнату. 2. Баржаға тией отыра топырақты қазу. 3. Зәкірлерді қайта төсей отыра снарядтың орнын ауыстыру немесе жылжыту. 4. Жұмыс процесі барысында баржаны жылжыту. 5. Жүк тиелген баржаны 5 шм қашықтыққа жылжыту, топырақты баржадан жүзіп жүретін кранмен түсіру, баржаны қайтару.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	2,04636
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
327-101-0101	Өздігінен жүрмейтін баржалар жабық су айдынында жұмыс жасауға арналған, 250 т	маш.-с	0,233
327-102-0101	Дизель буксирлері жабық су айдындарындағы жұмысқа арналған, қуаты 221 кВт	маш.-с	0,067

1144-0201-0603 - кестенің соңы

1	2	3	4
327-103-0201	Өздігінен жүрмейтін жүзбелі крандар жабық су айдынында жұмыс кезіндегі, 5 т	маш.-с	0,233
327-110-0301	Моторлы әкелу кемелері 66 кВт (90 а.к.)	маш.-ч	0,233
Ескертпелер			
ПР-1144-014	Құрылыс және жүзу құралдарын қолдана отырып нормада көзделген жағдайларда жұмыстарды жүргізу кезінде саны мен қуаты құрылысты ұйымдастыру жобасында негізделуге және қажет болған жағдайда құрылыс ауданында жүзу қауіпсіздігі үшін жауапты қызметтермен келісілуге тиіс күзет тіркеп сүйрегіштерін пайдалану уақытын көздеу қажет.		
ПР-1144-015	Су астынан топырақты әзірлеуге сыйымдылығы 1 және 4 м3 грейфері бар жүзбелі крандарды пайдалану уақыты көзделген		
ПР-1144-019	Нормада 12 м-ге дейін топырақты батырып алу тереңдігі көзделген. Тереңдігі 12 м-ден асатын топырақты батырып алу жеке нормаларға сәйкес анықталады		

1144-0201-0604 - кесте Грейфері бар қалқымалы кранмен жүк көтергіштігі 16 тонна, сыйымдылығы 4 м3 шелекпен су астынан топырақты баржаға әзірлеу, 5 км-ге дейін тасымалдау және үйіндіге түсіру немесе теңіз жағдайында жабық акваторияда салу, топырақ тобы 1-2

топырақ м³

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Зәкірлерді қоса және төсей отыра снаряд орнату. 2. Баржаға тией отыра топырақты қазу. 3. Зәкірлерді қайта төсей отыра снарядтың орнын ауыстыру немесе жылжыту. 4. Жұмыс процесі барысында баржаны жылжыту. 5. Жүк тиелген баржаны 5 шм қашықтыққа жылжыту, топырақты баржадан жүзіп жүретін кранмен түсіру, баржаны қайтару.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,587253
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
327-101-0102	Өздігінен жүрмейтін баржалар жабық су айдынында жұмыс жасауға арналған, 400-ден 450 т-ға дейін	маш.-с	0,053
327-102-0102	Дизель буксирлері жабық су айдындарындағы жұмысқа арналған, қуаты 294 кВт	маш.-с	0,0181
327-103-0101	Өздігінен жүретін жүзбелі крандар жабық су айдынында жұмыс кезіндегі, 16 т	маш.-с	0,053
327-110-0301	Моторлы әкелу кемелері 66 кВт (90 а.к.)	маш.-ч	0,053
	Ескертпелер		
ПР-1144-014	Құрылыс және жүзу құралдарын қолдана отырып нормада көзделген жағдайларда жұмыстарды жүргізу кезінде саны мен қуаты құрылысты ұйымдастыру жобасында негізделуге және қажет болған жағдайда құрылыс ауданында жүзу қауіпсіздігі үшін жауапты қызметтермен келісілуге тиіс күзет тіркеп сүйрегіштерін пайдалану уақытын көздеу қажет.		
ПР-1144-015	Су астынан топырақты әзірлеуге сыйымдылығы 1 және 4 м3 грейфері бар жүзбелі крандарды пайдалану уақыты көзделген		
ПР-1144-019	Нормада 12 м-ге дейін топырақты батырып алу тереңдігі көзделген. Тереңдігі 12 м-ден асатын топырақты батырып алу жеке нормаларға сәйкес анықталады		

1144-0201-0605 - кесте Грейфері бар қалқымалы кранмен жүк көтергіштігі 16 тонна, сыйымдылығы 4 м3 шелекпен су астынан топырақты баржаға әзірлеу, 5 км-ге дейін тасымалдау және үйіндіге түсіру немесе теңіз жағдайында жабық акваторияда салу, топырақ тобы 3-4

топырақ м³

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Зәкірлерді қоса және төсей отыра снаряд орнату. 2. Баржаға тией отыра топырақты қазу. 3. Зәкірлерді қайта төсей отыра снарядтың орнын ауыстыру немесе жылжыту. 4. Жұмыс процесі барысында баржаны жылжыту. 5. Жүк тиелген баржаны 5 шм қашықтыққа жылжыту, топырақты баржадан жүзіп жүретін кранмен түсіру, баржаны қайтару.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,740318
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
327-101-0102	Өздігінен жүрмейтін баржалар жабық су айдынында жұмыс жасауға арналған, 400-ден 450 т-ға дейін	маш.-с	0,0674
327-102-0102	Дизель буксирлері жабық су айдындарындағы жұмысқа арналған, қуаты 294 кВт	маш.-с	0,0218
327-103-0101	Өздігінен жүретін жүзбелі крандар жабық су айдынында жұмыс кезіндегі, 16 т	маш.-с	0,0674
327-110-0301	Моторлы әкелу кемелері 66 кВт (90 а.к.)	маш.-ч	0,0674
	Ескертпелер		
ПР-1144-014	Құрылыс және жүзу құралдарын қолдана отырып нормада көзделген жағдайларда жұмыстарды жүргізу кезінде саны мен қуаты құрылысты ұйымдастыру жобасында негізделуге және қажет болған жағдайда құрылыс ауданында жүзу қауіпсіздігі үшін жауапты қызметтермен келісілуге тиіс күзет тіркеп сүйрегіштерін пайдалану уақытын көздеу қажет.		
ПР-1144-015	Су астынан топырақты әзірлеуге сыйымдылығы 1 және 4 м3 грейфері бар жүзбелі крандарды пайдалану уақыты көзделген		
ПР-1144-019	Нормада 12 м-ге дейін топырақты батырып алу тереңдігі көзделген. Тереңдігі 12 м-ден асатын топырақты батырып алу жеке нормаларға сәйкес анықталады		

1144-0201-0606 - кесте Грейфері бар қалқымалы кранмен жүк көтергіштігі 16 тонна, сыйымдылығы 4 м3 шелекпен су астынан топырақты баржаға әзірлеу, 5 км-ге дейін тасымалдау және үйіндіге түсіру немесе теңіз жағдайында жабық акваторияда салу, алдын ала қопсытуды қажет ететін топырақ тобы және тас

топырақ м³

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Зәкірлерді қоса және төсей отыра снаряд орнату. 2. Баржаға тией отыра топырақты қазу. 3. Зәкірлерді қайта төсей отыра снарядтың орнын ауыстыру немесе жылжыту. 4. Жұмыс процесі барысында баржаны жылжыту. 5. Жүк тиелген баржаны 5 шм қашықтыққа жылжыту, топырақты баржадан жүзіп жүретін кранмен түсіру, баржаны қайтару.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	1,706725
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
327-101-0102	Өздігінен жүрмейтін баржалар жабық су айдынында жұмыс жасауға арналған, 400-ден 450 т-ға дейін	маш.-с	0,161
327-102-0102	Дизель буксирлері жабық су айдындарындағы жұмысқа арналған, қуаты 294 кВт	маш.-с	0,0405
327-103-0101	Өздігінен жүретін жүзбелі крандар жабық су айдынында жұмыс кезіндегі, 16 т	маш.-с	0,161
327-110-0301	Моторлы әкелу кемелері 66 кВт (90 а.к.)	маш.-ч	0,161
	Ескертпелер		
ПР-1144-014	Құрылыс және жүзу құралдарын қолдана отырып нормада көзделген жағдайларда жұмыстарды жүргізу кезінде саны мен қуаты құрылысты ұйымдастыру жобасында негізделуге және қажет болған жағдайда құрылыс ауданында жүзу қауіпсіздігі үшін жауапты қызметтермен келісілуге тиіс күзет тіркеп сүйрегіштерін пайдалану уақытын көздеу қажет.		

1144-0201-0606 - кестенің соңы

1	2
ПР-1144-015	Су астынан топырақты әзірлеуге сыйымдылығы 1 және 4 м ³ грейфері бар жүзбелі қрандарды пайдалану уақыты көзделген
ПР-1144-019	Нормада 12 м-ге дейін топырақты батырып алу тереңдігі көзделген. Тереңдігі 12 м-ден асатын топырақты батырып алу жеке нормаларға сәйкес анықталады

1144-0201-07 -топ Жабық акваторияда теңіз жағдайында топырақты 5 км-ден астам қашықтыққа тасымалдау

1144-0201-0701 - кесте Жабық суларда теңіз жағдайында 5 км-ден астам топырақты тасымалдау. 1144-0201-0601 нормасына келесі 10 км сайын қосыңыз

топырақ м³

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Баржаны 10 шм қашықтыққа қосымша орын ауыстыру және бос баржаны қайтару.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,1243
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
327-101-0101	Өздігінен жүрмейтін баржалар жабық су айдынында жұмыс жасауға арналған, 250 т	маш.-с	0,0385
327-102-0101	Дизель буксирлері жабық су айдындарындағы жұмысқа арналған, қуаты 221 кВт	маш.-с	0,0286
	Ескертпелер		
ПР-1144-014	Құрылыс және жүзу құралдарын қолдана отырып нормада көзделген жағдайларда жұмыстарды жүргізу кезінде саны мен қуаты құрылысты ұйымдастыру жобасында негізделуге және қажет болған жағдайда құрылыс ауданында жүзу қауіпсіздігі үшін жауапты қызметтермен келісілуге тиіс күзет тіркеп сүйрегіштерін пайдалану уақытын көздеу қажет.		

1144-0201-0702 - кесте Жабық суларда теңіз жағдайында 5 км-ден астам топырақты тасымалдау. 1144-0201-0602 нормасына келесі 10 км сайын қосыңыз

топырақ м³

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Баржаны 10 шм қашықтыққа қосымша орын ауыстыру және бос баржаны қайтару.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,1822
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
327-101-0101	Өздігінен жүрмейтін баржалар жабық су айдынында жұмыс жасауға арналған, 250 т	маш.-с	0,0538
327-102-0101	Дизель буксирлері жабық су айдындарындағы жұмысқа арналған, қуаты 221 кВт	маш.-с	0,0428
	Ескертпелер		
ПР-1144-014	Құрылыс және жүзу құралдарын қолдана отырып нормада көзделген жағдайларда жұмыстарды жүргізу кезінде саны мен қуаты құрылысты ұйымдастыру жобасында негізделуге және қажет болған жағдайда құрылыс ауданында жүзу қауіпсіздігі үшін жауапты қызметтермен келісілуге тиіс күзет тіркеп сүйрегіштерін пайдалану уақытын көздеу қажет.		

1144-0201-0703 - кесте Жабық суларда теңіз жағдайында 5 км-ден астам топырақты тасымалдау. 1144-0201-0603 нормасына келесі 10 км сайын қосыңыз

топырақ м³

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Баржаны 10 шм қашықтыққа қосымша орын ауыстыру және бос баржаны қайтару.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,267
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
327-101-0101	Өздігінен жүрмейтін баржалар жабық су айдынында жұмыс жасауға арналған, 250 т	маш.-с	0,117
327-102-0101	Дизель буксирлері жабық су айдындарындағы жұмысқа арналған, қуаты 221 кВт	маш.-с	0,05
	Ескертпелер		
ПР-1144-014	Құрылыс және жүзу құралдарын қолдана отырып нормада көзделген жағдайларда жұмыстарды жүргізу кезінде саны мен қуаты құрылысты ұйымдастыру жобасында негізделуге және қажет болған жағдайда құрылыс ауданында жүзу қауіпсіздігі үшін жауапты қызметтермен келісілуге тиіс күзет тіркеп сүйрегіштерін пайдалану уақытын көздеу қажет.		

1144-0201-0704 - кесте Жабық суларда теңіз жағдайында 5 км-ден астам топырақты тасымалдау. 1144-0201-0604 нормасына келесі 10 км сайын қосыңыз

топырақ м³

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Баржаны 10 шм қашықтыққа қосымша орын ауыстыру және бос баржаны қайтару.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,116577
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
327-101-0102	Өздігінен жүрмейтін баржалар жабық су айдынында жұмыс жасауға арналған, 400-ден 450 т-ға дейін	маш.-с	0,0265
327-102-0102	Дизель буксирлері жабық су айдындарындағы жұмысқа арналған, қуаты 294 кВт	маш.-с	0,0169
	Ескертпелер		
ПР-1144-014	Құрылыс және жүзу құралдарын қолдана отырып нормада көзделген жағдайларда жұмыстарды жүргізу кезінде саны мен қуаты құрылысты ұйымдастыру жобасында негізделуге және қажет болған жағдайда құрылыс ауданында жүзу қауіпсіздігі үшін жауапты қызметтермен келісілуге тиіс күзет тіркеп сүйрегіштерін пайдалану уақытын көздеу қажет.		

1144-0201-0705 - кесте Жабық суларда теңіз жағдайында 5 км-ден астам топырақты тасымалдау. 1144-0201-0605 нормасына келесі 10 км сайын қосыңыз

топырақ м³

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Баржаны 10 шм қашықтыққа қосымша орын ауыстыру және бос баржаны қайтару.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,136036
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
327-101-0102	Өздігінен жүрмейтін баржалар жабық су айдынында жұмыс жасауға арналған, 400-ден 450 т-ға дейін	маш.-с	0,0337
327-102-0102	Дизель буксирлері жабық су айдындарындағы жұмысқа арналған, қуаты 294 кВт	маш.-с	0,0192
	Ескертпелер		

1144-0201-0705 - кестенің соңы

1	2
ПР-1144-014	Құрылыс және жүзу құралдарын қолдана отырып нормада көзделген жағдайларда жұмыстарды жүргізу кезінде саны мен қуаты құрылысты ұйымдастыру жобасында негізделуге және қажет болған жағдайда құрылыс ауданында жүзу қауіпсіздігі үшін жауапты қызметтермен келісілуге тиіс күзет тіркеп сүйрегіштерін пайдалану уақытын көздеу қажет.

1144-0201-0706 - кесте Жабық суларда теңіз жағдайында 5 км-ден астам топырақты тасымалдау. 1144-0201-0606 нормасына келесі 10 км сайын қосыңыз

топырақ м³

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Баржаны 10 шм қашықтыққа қосымша орын ауыстыру және бос баржаны қайтару.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,20289
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
327-101-0102	Өздігінен жүрмейтін баржалар жабық су айдынында жұмыс жасауға арналған, 400-ден 450 т-ға дейін	маш.-с	0,0803
327-102-0102	Дизель буксирлері жабық су айдындарындағы жұмысқа арналған, қуаты 294 кВт	маш.-с	0,023
	Ескертпелер		
ПР-1144-014	Құрылыс және жүзу құралдарын қолдана отырып нормада көзделген жағдайларда жұмыстарды жүргізу кезінде саны мен қуаты құрылысты ұйымдастыру жобасында негізделуге және қажет болған жағдайда құрылыс ауданында жүзу қауіпсіздігі үшін жауапты қызметтермен келісілуге тиіс күзет тіркеп сүйрегіштерін пайдалану уақытын көздеу қажет.		

1144-0202 -кіші бөлім Жабық акваторияда теңіз жағдайында әртүрлі заттарды судан көтеру

1144-0202-01 -топ Жабық акваторияда теңіз жағдайында әртүрлі заттарды судан көтеру

1144-0202-0101 - кесте Жабық акваторияда теңіз жағдайында судан көтеру: болат фермалар, салмағы 10 тоннаға дейін

зат

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Заттарды қарау. 2. Жүзгіш құралдарды көтеру және төсеу. 3. Жүзгіш құралдарды жаңа көтеру орнына жылжыту (жұмыс аумағында). 4. Баржаны жүкпен жағалауға сүйреу және жүзу құралдарын кері қайтару. 5. Түсіру.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
006-0122	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 2,2)	адам-сағ	6,3
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	43,3509
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
327-101-0101	Өздігінен жүрмейтін баржалар жабық су айдынында жұмыс жасауға арналған, 250 т	маш.-с	3,27
327-102-0101	Дизель буксирлері жабық су айдындарындағы жұмысқа арналған, қуаты 221 кВт	маш.-с	0,73
327-103-0101	Өздігінен жүретін жүзбелі крандар жабық су айдынында жұмыс кезіндегі, 16 т	маш.-с	3,27
327-107-0102	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) жабық су айдынындағы жұмыс кезінде	маш.-с	2,68
	Ескертпелер		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		

1144-0202-0101 - кестенің соңы

1	2
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11
П-1144-075	Қиын жағдайларда (кадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
ПР-1144-001	Топырақты жуу, шаю және сору қосымша ескерілуі керек
ПР-1144-014	Құрылыс және жүзу құралдарын қолдана отырып нормада көзделген жағдайларда жұмыстарды жүргізу кезінде саны мен қуаты құрылысты ұйымдастыру жобасында негізделуге және қажет болған жағдайда құрылыс ауданында жүзу қауіпсіздігі үшін жауапты қызметтермен келісілуге тиіс күзет тіркеп сүйрегіштерін пайдалану уақытын көздеу қажет.

**1144-0202-0102 - кесте Жабық акваторияда теңіз жағдайында судан көтеру:
темірбетон конструкцияларының сынықтары, рельстер, құбырлар және басқалары,
салмағы 0,6 тоннаға дейін**

зат

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Заттарды қарау. 2. Жүзгіш құралдарды көтеру және төсеу. 3. Жүзгіш құралдарды жаңа көтеру орнына жылжыту (жұмыс аумағында). 4. Баржаны жүкпен жағалауға сүйреу және жүзу құралдарын кері қайтару. 5. Түсіру.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
006-0122	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 2,2)	адам-сағ	1,01
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	5,4916
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
327-101-0101	Өздігінен жүрмейтін баржалар жабық су айдынында жұмыс жасауға арналған, 250 т	маш.-с	0,53
327-102-0101	Дизель буксирлері жабық су айдындарындағы жұмысқа арналған, қуаты 221 кВт	маш.-с	0,11

1144-0202-0102 - кестенің соңы

1	2	3	4
327-103-0201	Өздігінен жүрмейтін жүзбелі крандар жабық су айдынында жұмыс кезіндегі, 5 т	маш.-с	0,52
327-107-0102	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) жабық су айдынындағы жұмыс кезінде	маш.-с	0,31
Ескертпелер			
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2		
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3		
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15		
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11		
П-1144-075	Қиын жағдайларда (кадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12		
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25		
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
ПР-1144-001	Топырақты жуу, шаю және сору қосымша ескерілуі керек		
ПР-1144-014	Құрылыс және жүзу құралдарын қолдана отырып нормада көзделген жағдайларда жұмыстарды жүргізу кезінде саны мен қуаты құрылысты ұйымдастыру жобасында негізделуге және қажет болған жағдайда құрылыс ауданында жүзу қауіпсіздігі үшін жауапты қызметтермен келісілуге тиіс күзет тіркеп сүйрегіштерін пайдалану уақытын көздеу қажет.		

1144-0202-0103 - кесте Жабық акваторияда теңіз жағдайында судан көтеру: темірбетон конструкцияларының сынықтары, рельстер, құбырлар және басқалары, салмағы 3 тоннаға дейін

зам			
Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Заттарды қарау. 2. Жүзгіш құралдарды көтеру және төсеу. 3. Жүзгіш құралдарды жаңа көтеру орнына жылжыту (жұмыс аумағында). 4. Баржаны жүкпен жағалауға сүйреу және жүзу құралдарын кері қайтару. 5. Түсіру.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
006-0122	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 2,2)	адам-сағ	1,65

1144-0202-0103 - кестенің соңы

1	2	3	4
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	9,5405
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
327-101-0101	Өздігінен жүрмейтін баржалар жабық су айдынында жұмыс жасауға арналған, 250 т	маш.-с	0,9
327-102-0101	Дизель буксирлері жабық су айдындарындағы жұмысқа арналған, қуаты 221 кВт	маш.-с	0,17
327-103-0201	Өздігінен жүрмейтін жүзбелі крандар жабық су айдынында жұмыс кезіндегі, 5 т	маш.-с	0,85
327-107-0102	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) жабық су айдынындағы жұмыс кезінде	маш.-с	0,6
	Ескертпелер		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2		
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3		
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15		
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11		
П-1144-075	Қиын жағдайларда (кадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12		
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25		
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
ПР-1144-001	Топырақты жуу, шаю және сору қосымша ескерілуі керек		
ПР-1144-014	Құрылыс және жүзу құралдарын қолдана отырып нормада көзделген жағдайларда жұмыстарды жүргізу кезінде саны мен қуаты құрылысты ұйымдастыру жобасында негізделуге және қажет болған жағдайда құрылыс ауданында жүзу қауіпсіздігі үшін жауапты қызметтермен келісілуге тиіс күзет тіркеп сүйрегіштерін пайдалану уақытын көздеу қажет.		

**1144-0202-0104 - кесте Жабық акваторияда теңіз жағдайында судан көтеру:
темірбетон конструкцияларының сынықтары, рельстер, құбырлар және басқалары,
салмағы 15 тоннаға дейін**

зам

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Заттарды қарау. 2. Жүзгіш құралдарды көтеру және төсеу. 3. Жүзгіш құралдарды жаңа көтеру орнына жылжыту (жұмыс аумағында). 4. Баржаны жүкпен жағалауға сүйреу және жүзу құралдарын кері қайтару. 5. Түсіру.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
006-0122	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 2,2)	адам-сағ	2,39
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	16,4908
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
327-101-0101	Өздігінен жүрмейтін баржалар жабық су айдынында жұмыс жасауға арналған, 250 т	маш.-с	1,5
327-102-0101	Дизель буксирлері жабық су айдындарындағы жұмысқа арналған, қуаты 221 кВт	маш.-с	0,44
327-103-0101	Өздігінен жүретін жүзбелі крандар жабық су айдынында жұмыс кезіндегі, 16 т	маш.-с	1,24
327-107-0102	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) жабық су айдынындағы жұмыс кезінде	маш.-с	0,9
	Ескертпелер		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2		
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3		
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15		
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11		
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12		
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25		
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
ПР-1144-001	Топырақты жуу, шаю және сору қосымша ескерілуі керек		

1144-0202-0104 - кестенің соңы

1	2
ПР-1144-014	Құрылыс және жүзу құралдарын қолдана отырып нормада көзделген жағдайларда жұмыстарды жүргізу кезінде саны мен қуаты құрылысты ұйымдастыру жобасында негізделуге және қажет болған жағдайда құрылыс ауданында жүзу қауіпсіздігі үшін жауапты қызметтермен келісілуге тиіс күзет тіркеп сүйрегіштерін пайдалану уақытын көздеу қажет.

1144-0202-0105 - кесте Жабық суларда теңіз жағдайында судан көтеру: бөренелер, салмағы 0,6 т дейін

зат

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Заттарды карау. 2. Жүзгіш құралдарды көтеру және төсеу. 3. Жүзгіш құралдарды жаңа көтеру орнына жылжыту (жұмыс аумағында). 4. Баржаны жүкпен жағалауға сүйреу және жүзу құралдарын кері қайтару. 5. Түсіру.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
006-0122	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 2,2)	адам-сағ	0,52
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	2,2891
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
327-101-0101	Өздігінен жүрмейтін баржалар жабық су айдынында жұмыс жасауға арналған, 250 т	маш.-с	0,28
327-102-0101	Дизель буксирлері жабық су айдындарындағы жұмысқа арналған, қуаты 221 кВт	маш.-с	0,03
327-103-0201	Өздігінен жүрмейтін жүзбелі крандар жабық су айдынында жұмыс кезіндегі, 5 т	маш.-с	0,27
327-107-0102	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) жабық су айдынындағы жұмыс кезінде	маш.-с	0,08
	Ескертпелер		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2		
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3		
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15		
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11		
П-1144-075	Қиын жағдайларда (кадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12		

1144-0202-0105 - кестенің соңы

1	2
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
ПР-1144-001	Топырақты жуу, шаю және сору қосымша ескерілуі керек
ПР-1144-014	Құрылыс және жүзу құралдарын қолдана отырып нормада көзделген жағдайларда жұмыстарды жүргізу кезінде саны мен қуаты құрылысты ұйымдастыру жобасында негізделуге және қажет болған жағдайда құрылыс ауданында жүзу қауіпсіздігі үшін жауапты қызметтермен келісілуге тиіс күзет тіркеп сүйрегіштерін пайдалану уақытын көздеу қажет.

1144-0203 -кіші бөлім Жабық акваторияда теңіз жағдайында тас, шағылтас (қиыршық тас) және құм төсемдерін тегістеу

1144-0203-01 -топ Жабық акваторияда теңіз жағдайында сүңгуірлердің су астындағы тас төсемдерді тегістеуі

1144-0203-0101 - кесте Көлденең төсенішті түбі ашылатын шұңқырмен толтыру кезінде жабық акваторияда теңіз жағдайында тас төсеніш су астында сүңгуірлермен ірілеп тегістеу

төсектің м²

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Белгілерді футштокпен бақылай отырып, тасты үстірт жерден ойпатқа өткізу. 2. Рейкалардың орнын ауыстыра отырып, бағыттағыш және бақылау рейкаларын орнату, жабынды тегістеу.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
006-0120	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 2)	адам-сағ	0,1339
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	1,7826
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
327-107-0102	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) жабық су айдынындағы жұмыс кезінде	маш.-с	0,2971
	Ескертпелер		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2		
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3		
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15		
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11		
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		

1144-0203-0101 - кестенің соңы

1	2
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
ПР-1144-008	Нормада төсемдерді ірілеп, мұқият, өте мұқият теңестіруге ескеріледі. Ірілеп теңестіруге жобалық белгіден 200 мм, мұқият – 80 мм, өте мұқият – 30 мм ауытқулары бар беткі қабаттардың теңестірілуі жатады
ПР-1144-014	Құрылыс және жүзу құралдарын қолдана отырып нормада көзделген жағдайларда жұмыстарды жүргізу кезінде саны мен қуаты құрылысты ұйымдастыру жобасында негізделуге және қажет болған жағдайда құрылыс ауданында жүзу қауіпсіздігі үшін жауапты қызметтермен келісілуге тиіс күзет тіркеп сүйрегіштерін пайдалану уақытын көздеу қажет.

1144-0203-0102 - кесте Көлденең төсенішті басқа қалқымалы кемемен толтыру кезінде жабық акваторияда теңіз жағдайында тас төсеніш су астында сүңгуірлердің ірілеп тегістеу

төсектің м²

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Белгілерді футштокпен бақылай отырып, тасты үстірт жерден ойпатқа өткізу. 2. Рейкалардың орнын ауыстыра отырып, бағыттағыш және бақылау рейкаларын орнату, жабынды тегістеу.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
006-0120	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 2)	адам-сағ	0,1339
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,4176
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
327-107-0102	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) жабық су айдынындағы жұмыс кезінде	маш.-с	0,0696
	Ескертпелер		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2		
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3		
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15		
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11		
П-1144-075	Қиын жағдайларда (кадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үнгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		

1144-0203-0102 - кестенің соңы

1	2
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
ПР-1144-008	Нормада төсемдерді ірілеп, мұқият, өте мұқият теңестіруге ескеріледі. Ірілеп теңестіруге жобалық белгіден 200 мм, мұқият – 80 мм, өте мұқият – 30 мм ауытқулары бар беткі қабаттардың теңестірілуі жатады
ПР-1144-014	Құрылыс және жүзу құралдарын қолдана отырып нормада көзделген жағдайларда жұмыстарды жүргізу кезінде саны мен қуаты құрылысты ұйымдастыру жобасында негізделуге және қажет болған жағдайда құрылыс ауданында жүзу қауіпсіздігі үшін жауапты қызметтермен келісілуге тиіс күзет тіркеп сүйрегіштерін пайдалану уақытын көздеу қажет.

1144-0203-0103 - кесте Көлденең төсенішті түбі ашылатын шұңқырмен толтыру кезінде жабық акваторияда теңіз жағдайында тас төсеніш су астында сүңгуірлермен мұқият тегістеу

төсектің м²

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Белгілерді футштокпен бақылай отырып, тасты үстірт жерден ойпатқа өткізу. 2. Рейкалардың орнын ауыстыра отырып, бағыттағыш және бақылау рейкаларын орнату, жабынды тегістеу. 3. Қиыршықтасты жүзу құралдарына тиеу және төгу орнына жеткізу. 4. Қиыршықтасты салу.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
006-0120	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 2)	адам-сағ	0,3648
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	2,5416
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-503-0903	Таспалы конвейерлер секциондық, ұзындығы 40 м	маш.-с	0,0125
327-101-0101	Өздігінен жүрмейтін баржалар жабық су айдынында жұмыс жасауға арналған, 250 т	маш.-с	0,1756
327-102-0101	Дизель буксирлері жабық су айдындарындағы жұмысқа арналған, қуаты 221 кВт	маш.-с	0,0085
327-107-0102	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) жабық су айдынындағы жұмыс кезінде	маш.-с	0,388
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
211-201-0306	Құрылыс жұмыстарына арналған тығыз тау жыныстарынан жасалған қиыршықтас, маркасы М400 ҚР СТ 1284-2004 фракция 20-40 мм	м ³	0,1
	Ескертпелер		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2		
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3		

1144-0203-0103 - кестенің соңы

1	2
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12
П-1144-094	Су температурасы +4 °C-тан төмен және +37 °C-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
ПР-1144-008	Нормада төсемдерді ірілеп, мұқият, өте мұқият теңестіруге ескеріледі. Ірілеп теңестіруге жобалық белгіден 200 мм, мұқият – 80 мм, өте мұқият – 30 мм ауытқулары бар беткі кабаттардың теңестірілуі жатады
ПР-1144-014	Құрылыс және жүзу құралдарын қолдана отырып нормада көзделген жағдайларда жұмыстарды жүргізу кезінде саны мен қуаты құрылысты ұйымдастыру жобасында негізделуге және қажет болған жағдайда құрылыс ауданында жүзу қауіпсіздігі үшін жауапты қызметтермен келісілуге тиіс күзет тіркеп сүйрегіштерін пайдалану уақытын көздеу қажет.

1144-0203-0104 - кесте Көлденең төсенішті басқа қалқымалы кемемен толтыру кезінде тұйық акваторияда теңіз жағдайында тас төсеніш су астында сүңгуірлермен мұқият тегістеу

төсектің м²

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Белгілерді футштокпен бақылай отырып, тасты үстірт жерден ойпатқа өткізу. 2. Рейкалардың орнын ауыстыра отырып, бағыттағыш және бақылау рейкаларын орнату, жабынды тегістеу. 3. Қиыршықтасты жүзу құралдарына тиеу және төгу орнына жеткізу. 4. Қиыршықтасты салу.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
006-0120	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 2)	адам-сағ	0,3648
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	1,1766
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-503-0903	Таспалы конвейерлер секциондық, ұзындығы 40 м	маш.-с	0,0125
327-101-0101	Өздігінен жүрмейтін баржалар жабық су айдынында жұмыс жасауға арналған, 250 т	маш.-с	0,1756
327-102-0101	Дизель буксирлері жабық су айдындарындағы жұмысқа арналған, қуаты 221 кВт	маш.-с	0,0085
327-107-0102	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) жабық су айдынындағы жұмыс кезінде	маш.-с	0,1605
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
211-201-0306	Құрылыс жұмыстарына арналған тығыз тау жыныстарынан жасалған қиыршықтас, маркасы М400 ҚР СТ 1284-2004 фракция 20-40 мм	м ³	0,1
	Ескертпелер		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		

1144-0203-0104 - кестенің соңы

1	2
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
ПР-1144-008	Нормада төсемдерді ірілеп, мұқият, өте мұқият теңестіру ескеріледі. Ірілеп теңестіруге жобалық белгіден 200 мм, мұқият – 80 мм, өте мұқият – 30 мм ауытқулары бар беткі қабаттардың теңестірілуі жатады
ПР-1144-014	Құрылыс және жүзу құралдарын қолдана отырып нормада көзделген жағдайларда жұмыстарды жүргізу кезінде саны мен қуаты құрылысты ұйымдастыру жобасында негізделуге және қажет болған жағдайда құрылыс ауданында жүзу қауіпсіздігі үшін жауапты қызметтермен келісілуге тиіс күзет тіркеп сүйрегіштерін пайдалану уақытын көздеу қажет.

1144-0203-0105 - кесте Көлденең төсенішті түбі ашылатын шұңқырмен толтыру кезінде жабық акваторияда теңіз жағдайында сүңгуірлердің су астындағы тас төсенішті аса мұқият тегістеу

төсектің м²

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Белгілерді футштокпен бақылай отырып, тасты үстірт жерден ойпатқа өткізу. 2. Рейкалардың орнын ауыстыра отырып, бағыттағыш және бақылау рейкаларын орнату, жабынды тегістеу. 3. Қиыршықтасты жүзу құралдарына тиеу және төгу орнына жеткізу. 4. Қиыршықтасты салу.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
006-0120	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 2)	адам-сағ	0,4575
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	2,8782
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-503-0903	Таспалы конвейерлер секциондық, ұзындығы 40 м	маш.-с	0,0125
327-101-0101	Өздігінен жүрмейтін баржалар жабық су айдынында жұмыс жасауға арналған, 250 т	маш.-с	0,2236
327-102-0101	Дизель буксирлері жабық су айдындарындағы жұмысқа арналған, қуаты 221 кВт	маш.-с	0,0085
327-107-0102	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) жабық су айдынындағы жұмыс кезінде	маш.-с	0,4361
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		

1144-0203-0105 - кестенің соңы

1	2	3	4
211-201-0306	Құрылыс жұмыстарына арналған тығыз тау жыныстарынан жасалған қиыршықтас, маркасы М400 ҚР СТ 1284-2004 фракция 20-40 мм	м³	0,1
Ескертпелер			
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2		
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3		
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15		
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11		
П-1144-075	Қиын жағдайларда (кадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12		
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25		
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
ПР-1144-008	Нормада төсемдерді ірілеп, мұқият, өте мұқият теңестіру ескеріледі. Ірілеп теңестіруге жобалық белгіден 200 мм, мұқият – 80 мм, өте мұқият – 30 мм ауытқулары бар бетгі қабаттардың теңестірілуі жатады		
ПР-1144-014	Құрылыс және жүзу құралдарын қолдана отырып нормада көзделген жағдайларда жұмыстарды жүргізу кезінде саны мен қуаты құрылысты ұйымдастыру жобасында негізделуге және қажет болған жағдайда құрылыс ауданында жүзу қауіпсіздігі үшін жауапты қызметтермен келісілуге тиіс күзет тіркеп сүйрегіштерін пайдалану уақытын көздеу қажет.		

1144-0203-0106 - кесте Көлденең төсенішті басқа қалқымалы кемемен толтыру кезінде жабық акваторияда теңіз жағдайында тас төсеніш су астында сүңгуірлердің аса мұқият тегістеу

төсектің м²

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Белгілерді футштокпен бақылай отырып, тасты үстірт жерден ойпатқа өткізу. 2. Рейкалардың орнын ауыстыра отырып, бағыттағыш және бақылау рейкаларын орнату, жабынды тегістеу. 3. Қиыршықтасты жүзу құралдарына тиеу және төгу орнына жеткізу. 4. Қиыршықтасты салу.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
006-0120	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 2)	адам-сағ	0,4575

1144-0203-0106 - кестенің соңы

1	2	3	4
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	1,5132
2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР			
314-503-0903	Таспалы конвейерлер секциондық, ұзындығы 40 м	маш.-с	0,0125
327-101-0101	Өздігінен жүрмейтін баржалар жабық су айдынында жұмыс жасауға арналған, 250 т	маш.-с	0,2236
327-102-0101	Дизель буксирлері жабық су айдындарындағы жұмысқа арналған, қуаты 221 кВт	маш.-с	0,0085
327-107-0102	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) жабық су айдынындағы жұмыс кезінде	маш.-с	0,2086
3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР			
211-201-0306	Құрылыс жұмыстарына арналған тығыз тау жыныстарынан жасалған қиыршықтас, маркасы М400 ҚР СТ 1284-2004 фракция 20-40 мм	м³	0,1
Ескертпелер			
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2		
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3		
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15		
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11		
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12		
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25		
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
ПР-1144-008	Нормада төсемдерді ірілеп, мұқият, өте мұқият теңестіру ескеріледі. Ірілеп теңестіруге жобалық белгіден 200 мм, мұқият – 80 мм, өте мұқият – 30 мм ауытқулары бар беткі қабаттардың теңестірілуі жатады		
ПР-1144-014	Құрылыс және жүзу құралдарын қолдана отырып нормада көзделген жағдайларда жұмыстарды жүргізу кезінде саны мен қуаты құрылысты ұйымдастыру жобасында негізделуге және қажет болған жағдайда құрылыс ауданында жүзу қауіпсіздігі үшін жауапты қызметтермен келісілуге тиіс күзет тіркеп сүйрегіштерін пайдалану уақытын көздеу қажет.		

1144-0203-0107 - кесте Жабық акваторияда теңіз жағдайында тас төсеніш су астында сүңгуірлердің ірілеп тегістеу, түбі ашылатын шұңқырмен көлбеу төсекке толтыру

төсектің м²

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Белгілерді футштокпен бақылай отырып, тасты үстірт жерден ойпатқа өткізу. 2. Рейкалардың орнын ауыстыра отырып, бағыттағыш және бақылау рейкаларын орнату, жабынды тегістеу.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
006-0120	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 2)	адам-сағ	0,2781
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	2,2314
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
327-107-0102	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) жабық су айдынындағы жұмыс кезінде	маш.-с	0,3719
	Ескертпелер		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2		
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3		
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15		
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11		
П-1144-075	Қиын жағдайларда (кадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12		
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25		
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
ПР-1144-008	Нормада төсемдерді ірілеп, мұқият, өте мұқият теңестіру ескеріледі. Ірілеп теңестіруге жобалық белгіден 200 мм, мұқият – 80 мм, өте мұқият – 30 мм ауытқулары бар беткі кабаттардың теңестірілуі жатады		
ПР-1144-014	Құрылыс және жүзу құралдарын қолдана отырып нормада көзделген жағдайларда жұмыстарды жүргізу кезінде саны мен қуаты құрылысты ұйымдастыру жобасында негізделуге және қажет болған жағдайда құрылыс ауданында жүзу қауіпсіздігі үшін жауапты қызметтермен келісілуге тиіс күзет тіркеп сүйрегіштерін пайдалану уақытын көздеу қажет.		

1144-0203-0108 - кесте Көлбеу төсенішті басқа қалқымалы кемемен толтыру кезінде жабық акваторияда теңіз жағдайында сүңгуірлердің су астындағы жартас төсенішін ірілеп тегістеу

төсектің м²

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Белгілерді футштокпен бақылай отырып, тасты үстірт жерден ойпатқа өткізу. 2. Рейкалардың орнын ауыстыра отырып, бағыттағыш және бақылау рейкаларын орнату, жабынды тегістеу.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
006-0120	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 2)	адам-сағ	0,2781
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,8664
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
327-107-0102	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) жабық су айдынындағы жұмыс кезінде	маш.-с	0,1444
	Ескертпелер		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2		
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3		
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15		
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11		
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12		
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25		
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
ПР-1144-008	Нормада төсемдерді ірілеп, мұқият, өте мұқият теңестіру ескеріледі. Ірілеп теңестіруге жобалық белгіден 200 мм, мұқият – 80 мм, өте мұқият – 30 мм ауытқулары бар беткі қабаттардың теңестірілуі жатады		
ПР-1144-014	Құрылыс және жүзу құралдарын қолдана отырып нормада көзделген жағдайларда жұмыстарды жүргізу кезінде саны мен қуаты құрылысты ұйымдастыру жобасында негізделуге және қажет болған жағдайда құрылыс ауданында жүзу қауіпсіздігі үшін жауапты қызметтермен келісілуге тиіс күзет тіркеп сүйрегiштерiн пайдалану уақытын көздеу қажет.		

1144-0203-0109 - кесте Жабық акваторияда теңіз жағдайында тас төсеніш суының астындағы сүңгуірлердің көлбеу төсенішті түбі ашылатын шұңқырмен толтыру кезінде мұқият тегістеу

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Белгілерді футштокпен бақылай отырып, тасты үстірт жерден ойпатқа өткізу. 2. Рейкалардың орнын ауыстыра отырып, бағыттағыш және бақылау рейкаларын орнату, жабынды тегістеу. 3. Қиыршықтасты жүзу құралдарына тиеу және төгу орнына жеткізу. 4. Қиыршықтасты салу.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
006-0120	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 2)	адам-сағ	0,5399
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	3,1778
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-503-0903	Таспалы конвейерлер секциондық, ұзындығы 40 м	маш.-с	0,0125
327-101-0101	Өздігінен жүрмейтін баржалар жабық су айдынында жұмыс жасауға арналған, 250 т	маш.-с	0,2664
327-102-0101	Дизель буксирлері жабық су айдындарындағы жұмысқа арналған, қуаты 221 кВт	маш.-с	0,0085
327-107-0102	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) жабық су айдынындағы жұмыс кезінде	маш.-с	0,4789
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
211-201-0306	Құрылыс жұмыстарына арналған тығыз тау жыныстарынан жасалған қиыршықтас, маркасы М400 ҚР СТ 1284-2004 фракция 20-40 мм	м³	0,1
	Ескертпелер		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2		
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3		
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15		
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11		
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12		
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25		
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
ПР-1144-008	Нормада төсемдерді ірілеп, мұқият, өте мұқият теңестіруге ескеріледі. Ірілеп теңестіруге жобалық белгіден 200 мм, мұқият – 80 мм, өте мұқият – 30 мм ауытқулары бар беткі қабаттардың теңестірілуі жатады		

1144-0203-0109 - кестенің соңы

1	2
ПР-1144-014	Құрылыс және жүзу құралдарын қолдана отырып нормада көзделген жағдайларда жұмыстарды жүргізу кезінде саны мен қуаты құрылысты ұйымдастыру жобасында негізделуге және қажет болған жағдайда құрылыс ауданында жүзу қауіпсіздігі үшін жауапты қызметтермен келісілуге тиіс күзет тіркеп сүйрегіштерін пайдалану уақытын көздеу қажет.

1144-0203-0110 - кесте Басқа жүзбелі құралмен көлбеу төсеп себу кезінде жабық акваторияда теңіз жағдайында тас төсенішті су астында сүңгуірлермен мұқият тегістеу

төсектің м²

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Белгілерді футштокпен бақылай отырып, тасты үстірт жерден ойпатқа өткізу. 2. Рейкалардың орнын ауыстыра отырып, бағыттағыш және бақылау рейкаларын орнату, жабынды тегістеу. 3. Қиыршықтасты жүзу құралдарына тиеу және төгу орнына жеткізу. 4. Қиыршықтасты салу.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
006-0120	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 2)	адам-сағ	0,5399
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	1,8128
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-503-0903	Таспалы конвейерлер секциондық, ұзындығы 40 м	маш.-с	0,0125
327-101-0101	Өздігінен жүрмейтін баржалар жабық су айдынында жұмыс жасауға арналған, 250 т	маш.-с	0,2664
327-102-0101	Дизель буксирлері жабық су айдындарындағы жұмысқа арналған, қуаты 221 кВт	маш.-с	0,0085
327-107-0102	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) жабық су айдынындағы жұмыс кезінде	маш.-с	0,2514
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
211-201-0306	Құрылыс жұмыстарына арналған тығыз тау жыныстарынан жасалған қиыршықтас, маркасы М400 ҚР СТ 1284-2004 фракция 20-40 мм	м ³	0,1
	Ескертпелер		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2		
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3		
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15		
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11		
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		

1144-0203-0110 - кестенің соңы

1	2
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
ПР-1144-008	Нормада төсемдерді ірілеп, мұқият, өте мұқият теңестіруге ескеріледі. Ірілеп теңестіруге жобалық белгіден 200 мм, мұқият – 80 мм, өте мұқият – 30 мм ауытқулары бар беткі қабаттардың теңестірілуі жатады
ПР-1144-014	Құрылыс және жүзу құралдарын қолдана отырып нормада көзделген жағдайларда жұмыстарды жүргізу кезінде саны мен қуаты құрылысты ұйымдастыру жобасында негізделуге және қажет болған жағдайда құрылыс ауданында жүзу қауіпсіздігі үшін жауапты қызметтермен келісілуге тиіс күзет тіркеп сүйрегіштерін пайдалану уақытын көздеу қажет.

1144-0203-0111 - кесте Тұйық акваторияда теңіз жағдайында тас төсеніш су астында сүңгуірлердің өте мұқият тегістеу, көлбеу төсекті түбі ашылатын шұңқырмен толтыру кезінде

төсектің м²

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Белгілерді футштокпен бақылай отырып, тасты үстірт жерден ойпатқа өткізу. 2. Рейкалардың орнын ауыстыра отырып, бағыттағыш және бақылау рейкаларын орнату, жабынды тегістеу. 3. Қиыршықтасты жүзу құралдарына тиеу және төгу орнына жеткізу. 4. Қиыршықтасты салу.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
006-0120	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 2)	адам-сағ	0,7047
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	3,7778
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-503-0903	Таспалы конвейерлер секциондық, ұзындығы 40 м	маш.-с	0,0125
327-101-0101	Өздігінен жүрмейтін баржалар жабық су айдынында жұмыс жасауға арналған, 250 т	маш.-с	0,3522
327-102-0101	Дизель буксирлері жабық су айдындарындағы жұмысқа арналған, қуаты 221 кВт	маш.-с	0,0085
327-107-0102	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) жабық су айдынындағы жұмыс кезінде	маш.-с	0,5646
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
211-201-0306	Құрылыс жұмыстарына арналған тығыз тау жыныстарынан жасалған қиыршықтас, маркасы М400 ҚР СТ 1284-2004 фракция 20-40 мм	м ³	0,1
	Ескертпелер		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2		
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3		

1144-0203-0111 - кестенің соңы

1	2
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11
П-1144-075	Қиын жағдайларда (кадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
ПР-1144-008	Нормада төсемдерді ірілеп, мұқият, өте мұқият теңестіруге ескеріледі. Ірілеп теңестіруге жобалық белгіден 200 мм, мұқият – 80 мм, өте мұқият – 30 мм ауытқулары бар беткі кабаттардың теңестірілуі жатады
ПР-1144-014	Құрылыс және жүзу құралдарын қолдана отырып нормада көзделген жағдайларда жұмыстарды жүргізу кезінде саны мен қуаты құрылысты ұйымдастыру жобасында негізделуге және қажет болған жағдайда құрылыс ауданында жүзу қауіпсіздігі үшін жауапты қызметтермен келісілуге тиіс күзет тіркеп сүйрегіштерін пайдалану уақытын көздеу қажет.

1144-0203-0112 - кесте Сүңгуірлердің көлбеу төсенішті басқа қалқымалы кемемен толтыру кезінде жабық акваторияда теңіз жағдайында тас төсеніш су астында өте мұқият тегістеу

төсектің м²

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Белгілерді футштокпен бақылай отырып, тасты үстірт жерден ойпатқа өткізу. 2. Рейкалардың орнын ауыстыра отырып, бағыттағыш және бақылау рейкаларын орнату, жабынды тегістеу. 3. Қиыршықтасты жүзу құралдарына тиеу және төгу орнына жеткізу. 4. Қиыршықтасты салу.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
006-0120	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 2)	адам-сағ	0,7047
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	2,4128
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-503-0903	Таспалы конвейерлер секциондық, ұзындығы 40 м	маш.-с	0,0125
327-101-0101	Өздігінен жүрмейтін баржалар жабық су айдынында жұмыс жасауға арналған, 250 т	маш.-с	0,3522
327-102-0101	Дизель буксирлері жабық су айдындарындағы жұмысқа арналған, қуаты 221 кВт	маш.-с	0,0085
327-107-0102	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) жабық су айдынындағы жұмыс кезінде	маш.-с	0,3371
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
211-201-0306	Құрылыс жұмыстарына арналған тығыз тау жыныстарынан жасалған қиыршықтас, маркасы М400 ҚР СТ 1284-2004 фракция 20-40 мм	м ³	0,1
	Ескертпелер		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		

1144-0203-0112 - кестенің соңы

1	2
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
ПР-1144-008	Нормада төсемдерді ірілеп, мұқият, өте мұқият теңестіруге ескеріледі. Ірілеп теңестіруге жобалық белгіден 200 мм, мұқият – 80 мм, өте мұқият – 30 мм ауытқулары бар беткі қабаттардың теңестірілуі жатады
ПР-1144-014	Құрылыс және жүзу құралдарын қолдана отырып нормада көзделген жағдайларда жұмыстарды жүргізу кезінде саны мен қуаты құрылысты ұйымдастыру жобасында негізделуге және қажет болған жағдайда құрылыс ауданында жүзу қауіпсіздігі үшін жауапты қызметтермен келісілуге тиіс күзет тіркеп сүйрегіштерін пайдалану уақытын көздеу қажет.

1144-0203-02 -топ Жабық акваторияда теңіз жағдайында сүңгуірлердің су астындағы шағылтас (қиыршық тас) және құм төсемдерін тегістеуі

1144-0203-0201 - кесте Жабық акваторияда теңіз жағдайында су астында сүңгуірлермен шақпатасты (қиыршық тасты) көлденең ірі тегістеу

төсектің м²

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Белгілерді футштокпен бақылай отырып, қиыршықтасты үстірт жерден ойпатқа өткізу. 2. Бағыттағыш рейкаларды орнату және жабынды бақылау рейкасының көмегімен тегістеу.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
006-0120	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 2)	адам-сағ	0,1982
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,525
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
327-107-0102	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) жабық су айдынындағы жұмыс кезінде	маш.-с	0,0875
	Ескертпелер		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3		

1144-0203-0201 - кестенің соңы

1	2
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11
П-1144-075	Қиын жағдайларда (кадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
ПР-1144-008	Нормада төсемдерді ірілеп, мұқият, өте мұқият теңестіру ескеріледі. Ірілеп теңестіруге жобалық белгіден 200 мм, мұқият – 80 мм, өте мұқият – 30 мм ауытқулары бар беткі қабаттардың теңестірілуі жатады
ПР-1144-014	Құрылыс және жүзу құралдарын қолдана отырып нормада көзделген жағдайларда жұмыстарды жүргізу кезінде саны мен қуаты құрылысты ұйымдастыру жобасында негізделуге және қажет болған жағдайда құрылыс ауданында жүзу қауіпсіздігі үшін жауапты қызметтермен келісілуге тиіс күзет тіркеп сүйрегіштерін пайдалану уақытын көздеу қажет.

1144-0203-0202 - кесте Көлденең шақпатасты (қиыршық тасты) теңіз жағдайында сүңгуірлермен жабық суларда мұқият тегістеу

төсектің м²

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Белгілерді футштокпен бақылай отырып, қиыршықтасты үстірт жерден ойпатқа өткізу. 2. Бағыттағыш рейкаларды орнату және жабынды бақылау рейкасының көмегімен тегістеу.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
006-0120	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 2)	адам-сағ	0,3877
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	1,065
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
327-107-0102	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) жабық су айдынындағы жұмыс кезінде	маш.-с	0,1775
	Ескертпелер		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3		

1144-0203-0202 - кестенің соңы

1	2
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11
П-1144-075	Қиын жағдайларда (кадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
ПР-1144-008	Нормада төсемдерді ірілеп, мұкият, өте мұкият теңестіру ескеріледі. Ірілеп теңестіруге жобалық белгіден 200 мм, мұкият – 80 мм, өте мұкият – 30 мм ауытқулары бар беткі қабаттардың теңестірілуі жатады
ПР-1144-014	Құрылыс және жүзу құралдарын қолдана отырып нормада көзделген жағдайларда жұмыстарды жүргізу кезінде саны мен қуаты құрылысты ұйымдастыру жобасында негізделуге және қажет болған жағдайда құрылыс ауданында жүзу қауіпсіздігі үшін жауапты қызметтермен келісілуге тиіс күзет тіркеп сүйрегіштерін пайдалану уақытын көздеу қажет.

1144-0203-0203 - кесте Жабық акваторияда теңіз жағдайында су астында сүңгуірлердің көлденең шақпатасты (қиыршық тасты) тегістеу жұмыстары өте мұкият жүргізу

төсектің м²

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Белгілерді футштокпен бақылай отырып, қиыршықтасты үстірт жерден ойпатқа өткізу. 2. Бағыттағыш рейкаларды орнату және жабынды бақылау рейкасының көмегімен тегістеу.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
006-0120	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 2)	адам-сағ	0,4655
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	1,2714
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
327-107-0102	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) жабық су айдынындағы жұмыс кезінде	маш.-с	0,2119
	Ескертпелер		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3		

1144-0203-0203 - кестенің соңы

1	2
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11
П-1144-075	Қиын жағдайларда (кадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
ПР-1144-008	Нормада төсемдерді ірілеп, мұқият, өте мұқият теңестіру ескеріледі. Ірілеп теңестіруге жобалық белгіден 200 мм, мұқият – 80 мм, өте мұқият – 30 мм ауытқулары бар беткі қабаттардың теңестірілуі жатады
ПР-1144-014	Құрылыс және жүзу құралдарын қолдана отырып нормада көзделген жағдайларда жұмыстарды жүргізу кезінде саны мен қуаты құрылысты ұйымдастыру жобасында негізделуге және қажет болған жағдайда құрылыс ауданында жүзу қауіпсіздігі үшін жауапты қызметтермен келісілуге тиіс күзет тіркеп сүйрегіштерін пайдалану уақытын көздеу қажет.

1144-0203-0204 - кесте Жабық акваторияда теңіз жағдайында су астында сүңгуірлердің шақпатасты (қиыршық тасты) ірілеп тегістеу

төсектің м²

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Белгілерді футштокпен бақылай отырып, қиыршықтасты үстірт жерден ойпатқа өткізу. 2. Бағыттағыш рейкаларды орнату және жабынды бақылау рейкасының көмегімен тегістеу.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
006-0120	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 2)	адам-сағ	0,412
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	1,0914
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
327-107-0102	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) жабық су айдынындағы жұмыс кезінде	маш.-с	0,1819
	Ескертпелер		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3		

1144-0203-0204 - кестенің соңы

1	2
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11
П-1144-075	Қиын жағдайларда (кадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
ПР-1144-008	Нормада төсемдерді ірілеп, мұқият, өте мұқият теңестіру ескеріледі. Ірілеп теңестіруге жобалық белгіден 200 мм, мұқият – 80 мм, өте мұқият – 30 мм ауытқулары бар беткі қабаттардың теңестірілуі жатады
ПР-1144-014	Құрылыс және жүзу құралдарын қолдана отырып нормада көзделген жағдайларда жұмыстарды жүргізу кезінде саны мен қуаты құрылысты ұйымдастыру жобасында негізделуге және қажет болған жағдайда құрылыс ауданында жүзу қауіпсіздігі үшін жауапты қызметтермен келісілуге тиіс күзет тіркеп сүйрегіштерін пайдалану уақытын көздеу қажет.

1144-0203-0205 - кесте Жабық акваторияда теңіз жағдайында су астында сүңгуірлер көлбеу шақпатасты (қиыршық тасты) мұқият тегістеу

төсектің м²

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Белгілерді футштокпен бақылай отырып, қиыршықтасты үстірт жерден ойпатқа өткізу. 2. Бағыттағыш рейкаларды орнату және жабынды бақылау рейкасының көмегімен тегістеу.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
006-0120	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 2)	адам-сағ	0,6077
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	1,6692
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
327-107-0102	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) жабық су айдынындағы жұмыс кезінде	маш.-с	0,2782
	Ескертпелер		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3		

1144-0203-0205 - кестенің соңы

1	2
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11
П-1144-075	Қиын жағдайларда (кадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
ПР-1144-008	Нормада төсемдерді ірілеп, мұқият, өте мұқият теңестіру ескеріледі. Ірілеп теңестіруге жобалық белгіден 200 мм, мұқият – 80 мм, өте мұқият – 30 мм ауытқулары бар беткі кабаттардың теңестірілуі жатады
ПР-1144-014	Құрылыс және жүзу құралдарын қолдана отырып нормада көзделген жағдайларда жұмыстарды жүргізу кезінде саны мен қуаты құрылысты ұйымдастыру жобасында негізделуге және қажет болған жағдайда құрылыс ауданында жүзу қауіпсіздігі үшін жауапты қызметтермен келісілуге тиіс күзет тіркеп сүйрегіштерін пайдалану уақытын көздеу қажет.

1144-0203-0206 - кесте Жабық акваторияда теңіз жағдайында су астында сүңгуірлердің көлбеу шақпатасты (қиыршық тасты) тегістеу жұмыстары өте мұқият жүргізу

төсектің м²

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Белгілерді футштокпен бақылай отырып, қиыршықтасты үстірт жерден ойпатқа өткізу. 2. Бағыттағыш рейкаларды орнату және жабынды бақылау рейкасының көмегімен тегістеу.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
006-0120	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 2)	адам-сағ	0,7519
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	2,0544
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
327-107-0102	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) жабық су айдынындағы жұмыс кезінде	маш.-с	0,3424
	Ескертпелер		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3		

1144-0203-0206 - кестенің соңы

1	2
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11
П-1144-075	Қиын жағдайларда (кадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
ПР-1144-008	Нормада төсемдерді ірілеп, мұқият, өте мұқият теңестіруге ескеріледі. Ірілеп теңестіруге жобалық белгіден 200 мм, мұқият – 80 мм, өте мұқият – 30 мм ауытқулары бар беткі қабаттардың теңестірілуі жатады
ПР-1144-014	Құрылыс және жүзу құралдарын қолдана отырып нормада көзделген жағдайларда жұмыстарды жүргізу кезінде саны мен қуаты құрылысты ұйымдастыру жобасында негізделуге және қажет болған жағдайда құрылыс ауданында жүзу қауіпсіздігі үшін жауапты қызметтермен келісілуге тиіс күзет тіркеп сүйрегіштерін пайдалану уақытын көздеу қажет.

1144-0203-0207 - кесте Жабық акваторияда теңіз жағдайында сүңгуірлердің су астындағы құм төсемін тегістеуі

төсектің м²

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Шамшырақ белдеулері бойынша үймені жоспарлау.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
006-0120	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 2)	адам-сағ	0,1133
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,9254
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
327-101-0101	Өздігінен жүрмейтін баржалар жабық су айдынында жұмыс жасауға арналған, 250 т	маш.-с	0,1177
327-102-0101	Дизель буксирлері жабық су айдындарындағы жұмысқа арналған, қуаты 221 кВт	маш.-с	0,0246
327-107-0102	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) жабық су айдынындағы жұмыс кезінде	маш.-с	0,1027
328-106-0301	Топырақты жууға және сорып алуға арналған гидравликалық кондырғылар	маш.-с	0,1177
	Ескертпелер		

1144-0203-0207 - кестенің соңы

1	2
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11
П-1144-075	Қиын жағдайларда (кадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
ПР-1144-008	Нормада төсемдерді ірілеп, мұқият, өте мұқият теңестіруге ескеріледі. Ірілеп теңестіруге жобалық белгіден 200 мм, мұқият – 80 мм, өте мұқият – 30 мм ауытқулары бар беткі қабаттардың теңестірілуі жатады
ПР-1144-014	Құрылыс және жүзу құралдарын қолдана отырып нормада көзделген жағдайларда жұмыстарды жүргізу кезінде саны мен қуаты құрылысты ұйымдастыру жобасында негізделуге және қажет болған жағдайда құрылыс ауданында жүзу қауіпсіздігі үшін жауапты қызметтермен келісілуге тиіс күзет тіркеп сүйрегіштерін пайдалану уақытын көздеу қажет.

1144-0204 - кіші бөлім Жабық акваторияда теңіз жағдайында тас төсемдерді тығыздау

1144-0204-01 - топ Жабық акваторияда теңіз жағдайында су асты тас төсемдерін дірілді тығыздағышпен тығыздау

1144-0204-0101 - кесте Жабық акваторияда теңіз жағдайында су асты тас төсемін дірілді тығыздағышпен тығыздау

тығыздалған төсектің м²

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Тығыздау алдында төсенішті тегістеу. 2. Дірілдетіп тығыздағыштардың орнын ауыстыру және жұмыс аяқталғаннан кейін кері орнату. 3. Дірілдетіп тығыздағыш қондырғыны орнатқаннан кейін төсеніштерді тығыздау. 4. Тығыздау сапасын бақылау.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		

1144-0204-0101 - кестенің соңы

1	2	3	4
006-0127	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 2,7)	адам-сағ	0,518
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	1,65508
2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР			
315-101-0105	Жылжымалы электр станциялары қуаты 100-ден 200 кВт-қа дейін	маш.-с	0,0898
327-101-0101	Өздігінен жүрмейтін баржалар жабық су айдынында жұмыс жасауға арналған, 250 т	маш.-с	0,0898
327-102-0101	Дизель буксирлері жабық су айдындарындағы жұмысқа арналған, қуаты 221 кВт	маш.-с	0,18
327-104-0103	Жабық акваториядағы жұмыс кезіндегі понтондар жүк көтергіштігі 400-450 т	маш.-с	0,0898
327-107-0102	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) жабық су айдынындағы жұмыс кезінде	маш.-с	0,117
327-110-0101	Шлюпкалар	маш.-с	0,117
328-106-0201	Жүзбелі дірілді нығыздағыш қондырғылар Жабық су айдынындағы	маш.-с	0,0898
Ескертпелер			
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,6; Кэм = 1,4		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,1; Кэм = 2,3		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,8; Кэм = 3,3		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,1; Кэм = 1,7		
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,6; Кэм = 4		
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,1		
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,1		
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 6; Кэм = 4		
П-1144-075	Қиын жағдайларда (кадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,2		
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 6,5; Кэм = 4,3		
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,05; Кэм = 1,1		
ПР-1144-014	Құрылыс және жүзу құралдарын қолдана отырып нормада көзделген жағдайларда жұмыстарды жүргізу кезінде саны мен қуаты құрылысты ұйымдастыру жобасында негізделуге және қажет болған жағдайда құрылыс ауданында жүзу қауіпсіздігі үшін жауапты қызметтермен келісілуге тиіс күзет тіркеп сүйрегіштерін пайдалану уақытын көздеу қажет.		
ПР-1144-017	Нормада баржалардан үю кезінде төсемдерді теңестіру және қалыңдығы 2,5 м-ге дейінгі қабатты тығыздау көзделген. Төсемнің қалыңдығы үлкен болған жағдайда, сол норманы ұлғаю жағына қарай дөңгелектеу арқылы қалыңдығы 2,5 еселік қосымша қабатты ескере отырып қолдану керек.		

1144-0204-02 -топ Жабық акваторияда теңіз жағдайында үлкен диаметрлі су астындағы тас қабықшалар толтыруды тығыздау

1144-0204-0201 - кесте Жабық акваторияда теңіз жағдайында үлкен диаметрлі су астындағы тас қабықша толтыруды тығыздау

қабықтарды толтырудың м³

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Тығыздау алдында төсенішті тегістеу. 2. Дірілдетіп тығыздағыштардың орнын ауыстыру және жұмыс аяқталғаннан кейін кері орнату. 3. Дірілдетіп тығыздағыш қондырғыны орнатқаннан кейін төсеніштерді тығыздау. 4. Тығыздау сапасын бақылау және сүңгуірлермен қабықшаның сыртқы бетін зерттеу.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
006-0130	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3)	адам-сағ	0,112
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,42984
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
315-101-0105	Жылжымалы электр станциялары қуаты 100-ден 200 кВт-қа дейін	маш.-с	0,009
327-101-0101	Өздігінен жүрмейтін баржалар жабық су айдынында жұмыс жасауға арналған, 250 т	маш.-с	0,009
327-102-0101	Дизель буксирлері жабық су айдындарындағы жұмысқа арналған, қуаты 221 кВт	маш.-с	0,009
327-102-0102	Дизель буксирлері жабық су айдындарындағы жұмысқа арналған, қуаты 294 кВт	маш.-с	0,009
327-103-0102	Өздігінен жүретін жүзбелі крандар жабық су айдынында жұмыс кезіндегі, 100 т	маш.-с	0,009
327-104-0103	Жабық акваториядағы жұмыс кезіндегі понтондар жүк көтергіштігі 400-450 т	маш.-с	0,009
327-107-0102	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) жабық су айдынындағы жұмыс кезінде	маш.-с	0,0411
327-110-0101	Шлюпкалар	маш.-с	0,0411
328-106-0101	Су асты төсемдеріне арналған дірілтығыздағыштар жабық су айдынында жұмыс кезінде	маш.-с	0,009
	Ескертпелер		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,9; Кэм = 1,5		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,9; Кэм = 2,7		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 6,3; Кэм = 4		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,5; Кэм = 1,9		
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,3; Кэм = 2,3		
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,2		
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,2		
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8; Кэм = 5		
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,1		
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,7; Кэм = 5,4		
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,1		
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,07; Кэм = 1,1		
ПР-1144-014	Құрылыс және жүзу құралдарын қолдана отырып нормада көзделген жағдайларда жұмыстарды жүргізу кезінде саны мен қуаты құрылысты ұйымдастыру жобасында негізделуге және қажет болған жағдайда құрылыс ауданында жүзу қауіпсіздігі үшін жауапты қызметтермен келісілуге тиіс күзет тіркеп сүйрегіштерін пайдалану уақытын көздеу қажет.		

1144-0204-0201 - кестенің соңы

1	2
ПР-1144-017	Нормада баржалардан үю кезінде төсемдерді теңестіру және қалыңдығы 2,5 м-ге дейінгі қабатты тығыздау көзделген. Төсемнің қалыңдығы үлкен болған жағдайда, сол норманы ұлғаю жағына қарай дөңгелектеу арқылы қалыңдығы 2,5 еселік қосымша қабатты ескере отырып қолдану керек.

1144-0205 -кіші бөлім Жабық акваторияда теңіз жағдайында су асты бетондау
1144-0205-01 -топ Жабық акваторияда теңіз жағдайында су астында қалып орнату
1144-0205-0101 - кесте Жабық акваторияда теңіз жағдайында су астында қалып орнату

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	қалыптар м ²	
		Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Су астына Қалқандық қалып орнату және бұзу.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
006-0120	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 2)	адам-сағ	3,33
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	9,8064
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-502-0203	Қол және рычагты шығырлар тарту күші 14,72 кН (1,5 т)	маш.-с	0,7075
315-102-0102	Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м3/мин	маш.-с	0,1322
327-101-0101	Өздігінен жүрмейтін баржалар жабық су айдынында жұмыс жасауға арналған, 250 т	маш.-с	0,82
327-102-0101	Дизель буксирлері жабық су айдындарындағы жұмысқа арналған, қуаты 221 кВт	маш.-с	0,1714
327-107-0102	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) жабық су айдынындағы жұмыс кезінде	маш.-с	1,39
343-301-0201	Жылжымалы компрессорлардан жұмыс істеу кезінде пневматикалық бұрғылау машиналары	маш.-с	0,1322
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
261-103-0111	Бөлшектеп-ауыстырылатын шағын қалқанды қалып, маркасы ЦД 1,5х0,4, өлшемі 1500х400х172 мм МЕМСТ 23477-79	м ²	0,333
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,01105
235-401-0501	Сіндірілген қалдық талшық МЕМСТ 12285-77	кг	0,28
	Ескертпелер		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2		
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3		
П-1144-059	Тұтқыр немесе коқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15		
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11		

1144-0205-0101 - кестенің соңы

1	2
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
ПР-1144-014	Құрылыс және жүзу құралдарын қолдана отырып нормада көзделген жағдайларда жұмыстарды жүргізу кезінде саны мен қуаты құрылысты ұйымдастыру жобасында негізделуге және қажет болған жағдайда құрылыс ауданында жүзу қауіпсіздігі үшін жауапты қызметтермен келісілуге тиіс күзет тіркеп сүйрегіштерін пайдалану уақытын көздеу қажет.

1144-0205-02 -топ Жабық акваторияда теңіз жағдайында бетон төсеу
1144-0205-0201 - кесте Берілген кезде жабық суларда теңіз жағдайында бетон төсеу:
қапта

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	бетон м ³	
		Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Бетонды қаптарға немесе қауғаларға тиеу және бетонды су астындағы орынға төсеу.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
006-0119	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 1,9)	адам-сағ	9
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	19,727
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-502-0203	Қол және рычагты шығырлар тарту күші 14,72 кН (1,5 т)	маш.-с	2,866
327-101-0101	Өздігінен жүрмейтін баржалар жабық су айдынында жұмыс жасауға арналған, 250 т	маш.-с	2,87
327-102-0101	Дизель буксирлері жабық су айдындарындағы жұмысқа арналған, қуаты 221 кВт	маш.-с	0,599
327-107-0102	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) жабық су айдынындағы жұмыс кезінде	маш.-с	2,51
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
261-101-0210	Бетон	м ³	1,02
218-103-0206	Қап мата МЕМСТ 30090-93	10 м ²	3,75
	Ескертпелер		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2		
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3		
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15		

1144-0205-0201 - кестенің соңы

1	2
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
ПР-1144-004	Норманы бетонда көлемі 200 м3 бетоннан аспайтын жағдайда қолдану керек. Бетон маркасы жоба деректері бойынша қабылдануы керек
ПР-1144-014	Құрылыс және жүзу құралдарын қолдана отырып нормада көзделген жағдайларда жұмыстарды жүргізу кезінде саны мен қуаты құрылысты ұйымдастыру жобасында негізделуге және қажет болған жағдайда құрылыс ауданында жүзу қауіпсіздігі үшін жауапты қызметтермен келісілуге тиіс күзет тіркеп сүйрегіштерін пайдалану уақытын көздеу қажет.

1144-0205-0202 - кесте Жабық акваторияда теңіз жағдайында бетон төсеу берілуі:
қауғамен

бетон м³

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Бетонды қаптарға немесе қауғаларға тиеу және бетонды су астындағы орынға төсеу. 2. Бос қауғаларды жоғары көтеру.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
006-0119	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 1,9)	адам-сағ	9,21
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	13,78
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-502-0203	Қол және рычагты шығырлар тарту күші 14,72 кН (1,5 т)	маш.-с	2,1956
327-101-0101	Өздігінен жүрмейтін баржалар жабық су айдынында жұмыс жасауға арналған, 250 т	маш.-с	2,2
327-107-0102	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) жабық су айдынындағы жұмыс кезінде	маш.-с	1,93
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
261-101-0210	Бетон	м ³	1,02
	Ескертпелер		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2		

1144-0205-0202 - кестенің соңы

1	2
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
ПР-1144-004	Норманы бетондау көлемі 200 м3 бетоннан аспайтын жағдайда қолдану керек. Бетон маркасы жоба деректері бойынша қабылдануы керек
ПР-1144-014	Құрылыс және жүзу құралдарын қолдана отырып нормада көзделген жағдайларда жұмыстарды жүргізу кезінде саны мен қуаты құрылысты ұйымдастыру жобасында негізделуге және қажет болған жағдайда құрылыс ауданында жүзу қауіпсіздігі үшін жауапты қызметтермен келісілуге тиіс күзет тіркеп сүйрегіштерін пайдалану уақытын көздеу қажет.

1144-0205-0203 - кесте Жабық акваторияда теңіз жағдайында бетон төсеу: тігінен жылжытылған құбыр әдісімен

бетон м³

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Жүзу құралдарын жылжытып, құбырдың орнын ауыстырып және жұмыстар орнына бетонды жеткізе отырып, бетон қоспаны төсеу.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
006-0119	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 1,9)	адам-сағ	0,623
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	6,79291
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-502-0204	Қол және рычагты шығырлар тарту күші 29,43 кН (3 т)	маш.-с	0,355
327-101-0101	Өздігінен жүрмейтін баржалар жабық су айдынында жұмыс жасауға арналған, 250 т	маш.-с	1,143
327-102-0101	Дизель буксирлері жабық су айдындарындағы жұмысқа арналған, қуаты 221 кВт	маш.-с	0,398
327-103-0101	Өздігінен жүретін жүзбелі крандар жабық су айдынында жұмыс кезіндегі, 16 т	маш.-с	0,373
327-107-0102	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) жабық су айдынындағы жұмыс кезінде	маш.-с	0,328
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
261-101-0210	Бетон	м ³	1,02
	Ескертпелер		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		

1144-0205-0203 - кестенің соңы

1	2
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
ПР-1144-014	Құрылыс және жүзу құралдарын қолдана отырып нормада көзделген жағдайларда жұмыстарды жүргізу кезінде саны мен қуаты құрылысты ұйымдастыру жобасында негізделуге және қажет болған жағдайда құрылыс ауданында жүзу қауіпсіздігі үшін жауапты қызметтермен келісілуге тиіс күзет тіркеп сүйрегіштерін пайдалану уақытын көздеу қажет.

1144-0205-03 - топ Жабық акваторияда теңіз жағдайында жүзбелі құрылысты

жабдықтау және бөлшектеу

1144-0205-0301 - кесте Жабық акваторияда теңіз жағдайында жүзбелі құрылысты

жабдықтау және бөлшектеу

имарат

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Жүзіп жүретін ғимаратты жабдықтау және бұзу.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
006-0134	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,4)	адам-сағ	351
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	135
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
315-201-0101	Жылжымалы дәнекерлеу агрегаттары бензин қозғалтқышы бар, номиналды дәнекерлеу тоғы 250-400 А	маш.-с	18,2
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	0,52
327-101-0101	Өздігінен жүрмейтін баржалар жабық су айдынында жұмыс жасауға арналған, 250 т	маш.-с	135
343-102-0401	Карбюраторлы қозғалтқышы бар ара	маш.-с	3,39
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
214-203-0102	Көмір тектес және төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сөресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 380-2005 № 12У-20У	т	0,24
214-405-0201	Шаршылы дайындамалардан жасалған соғылмалар	т	0,0034

1144-0205-0301 - кестенің соңы

1	2	3	4
215-101-0102	Құрылысқа арналған қылқан жапырақты ағаш тұқымдарының дөңгелек ағаш материалы МЕМСТ 9463-2016 қалыңдығы 140 мм-ден 240 мм дейін, ұзындығы 3 м-ден 6,5 м дейін, 2-ші сұрып	м³	0,21
215-202-0102	Қылқан жапырақты ағаштан кесілген қырлы бөрене, ұзындығы 4 м-ден 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 100 мм-ден 125 мм дейін МЕМСТ 8486-86 2-ші сұрып	м³	2,04
215-204-0203	Қылқан жапырақты ағаштан кесілген тақтай, ұзындығы 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 19 мм-ден 22 мм дейін МЕМСТ 8486-86 3-ші сұрып	м³	5,63
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,00417
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	20,9
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	0,66
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м³	0,12
241-102-0236	Тік жапсарлы электрмен дәнекерленетін болат құбыр диаметрі 127 мм ден 630 мм ге дейін , МЕМСТ 10705-80 өлшемі 273x8,0 мм	м	3,37
241-116-0214	Дәнекерленген PN 10 тегіс фланец МЕМСТ 33259-2015 диаметрі 250 мм	дана	14
261-107-0568	Электродтар, d=4 мм, Э42А МЕМСТ 9466-75	т	0,0175
Ескертпелер			
ПР-1144-014	Құрылыс және жүзу құралдарын қолдана отырып нормада көзделген жағдайларда жұмыстарды жүргізу кезінде саны мен қуаты құрылысты ұйымдастыру жобасында негізделуге және қажет болған жағдайда құрылыс ауданында жүзу қауіпсіздігі үшін жауапты қызметтермен келісілуге тиіс күзет тіркеп сүйрегіштерін пайдалану уақытын көздеу қажет.		

1144-0206 -кіші бөлім Жабық акваторияда теңіз жағдайында құбырларды төсеу**1144-0206-01 -топ Жабық акваторияда теңіз жағдайында құбырларды су асты****орларына сүйреп апару (еркін батыру) арқылы төсеу****1144-0206-0101 - кесте Диаметрі 300 мм-ге дейінгі жабық акваторияда теңіз жағдайында су асты траншеясына құбырды тарту (еркін батыру) арқылы төсеу***құбырдың м*

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Стапель және түсіргіш жолдарды орнату, бұзу. 2. Тіректер орнату және бұзу. 3. Сүйреткіш ұштар мен тығындар дайындау, пісіру және кесу. 4. Құбырлардың дәнекерленген, оқшауланған және футерленген секцияларын стапельден түсіру жолына жылжыту. 5. Құбырды қатты понтондармен жабдықтау және оларды строптау. 6. Су асты орларын бақылау өлшеу, орлардың түбін және төселген құбырды сүңгуірмен зерттеу. 7. Құбырларды жобалық жағдайға төсеу.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
006-0133	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,3)	адам-сағ	2,49
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	1,1942
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-502-0303	Электрлі шығырлар тарту күші 12,26-дан 19,62 кН-ге дейін (2 т)	маш.-с	0,0559
315-201-0102	Жылжымалы дәнекерлеу агрегаттары дизель қозғалтқышы бар, номиналды дәнекерлеу тогы 250-400 А	маш.-с	0,0739
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	0,0105
322-201-0902	Тар соқпақты вагонеткалар	маш.-с	0,0473
324-102-0101	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 400 мм дейінгі құбырларға арналған құбырсалғыштар, 6,3 т	маш.-с	0,0545
327-101-0101	Өздігінен жүрмейтін баржалар жабық су айдынында жұмыс жасауға арналған, 250 т	маш.-с	0,0208
327-102-0101	Дизель буксирлері жабық су айдындарындағы жұмысқа арналған, қуаты 221 кВт	маш.-с	0,0559
327-106-0103	Құрастырмалы-бөлшектенетін жүзбелі алаңқайлар 37 т дейін	маш.-с	0,0108
327-107-0102	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) жабық су айдынындағы жұмыс кезінде	маш.-с	0,1486

1144-0206-0101- кестенің жалғасы

1	2	3	4
328-106-0301	Топырақты жууға және сорып алуға арналған гидравликалық қондырғылар	маш.-с	0,0108
334-101-0102	Шынжыр табанды жүрісті тракторлар қуаты 79 кВт (108 а.к.)	маш.-с	0,0488
343-102-0401	Карбюраторлы қозғалтқышы бар ара	маш.-с	0,0063
3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР			
241-101-0410	Дәнекерленген су-газ тасымалдайтын мырышталған қарапайым болат құбыр МЕМСТ 3262-75 өлшемі 80х4,0 мм	м	0,006
241-101-0412	Дәнекерленген су-газ тасымалдайтын мырышталған қарапайым болат құбыр МЕМСТ 3262-75 өлшемі 100х4,5 мм	м	0,006
241-102-0253	Тік жапсарлы электрмен дәнекерленетін болат құбыр диаметрі 127 мм ден 630 мм ге дейін , МЕМСТ 10705-80 өлшемі 426х9,0 мм	м	0,006
261-301-0254	Дәнекерленетін болат фасондық бөліктер, d 800 мм дейін	т	0,00165
214-104-0101	Көмір тектес болаттан жасалған суықтай илемделген табақ илек МЕМСТ 16523-97 қалыңдығы 3,9 мм дейін	т	0,00003
214-211-0120	Конструкциясы 6х19(1+6+6/6)+1 о.с., жабынсыз, маркасы В сымынан, таңбалау тобы 1570 Н/мм ² және одан төмен ЛК-Р типті екеулеп есілген болат сымарқандар, МЕМСТ 3241-91 диаметрі 18 мм	10 м	0,00833
214-211-0129	Конструкциясы 6х19(1+6+6/6)+1 о.с., жабынсыз, маркасы В сымынан, таңбалау тобы 1570 Н/мм ² және одан төмен ЛК-Р типті екеулеп есілген болат сымарқандар, МЕМСТ 3241-91 диаметрі 32 мм	10 м	0,025
214-405-0201	Шаршылы дайындамалардан жасалған соғылмалар	т	0,00016
215-101-0102	Құрылысқа арналған қылқан жапырақты ағаш тұқымдарының дөңгелек ағаш материалы МЕМСТ 9463-2016 қалыңдығы 140 мм-ден 240 мм дейін, ұзындығы 3 м-ден 6,5 м дейін, 2-ші сұрып	м ³	0,0142
215-202-0102	Қылқан жапырақты ағаштан кесілген қырлы бөрене, ұзындығы 4 м-ден 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 100 мм-ден 125 мм дейін МЕМСТ 8486-86 2-ші сұрып	м ³	0,0034
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,000226
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м ³	0,0126
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м ³	0,002
251-304-0700	Бөлек бекітуге арналған төсем МЕМСТ 16277-2016	т	0,00408
251-304-1001	M22 мм х 175 мм теміржол рельстері бекітпелеріне арналған сомыны бар салмалы бұрандама МЕМСТ 16017-79 МЕМСТ 16018-79	т	0,00002
261-107-0577	Электродтар, d=6 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,00009
261-401-0104	Теміржол рельстері, типі Р18	т	0,0012
261-401-0206	Қылқан жапырақты ағаш тұқымдары ағашынан жасалған сіндірілмеген шпалдар, типі III, ұзындығы 1200 мм, 600 мм тар жолтабанды теміржолға арналған МЕМСТ 8993-75	дана	0,13
261-401-0304	Балдақтар кимасы 12 мм х 12 мм МЕМСТ 5812-2014	т	0,00013
261-401-0312	Рельстерге арналған түйіспе қаптамалары Р24, Р18, Р15, Р11, Р8 МЕМСТ 8141-56	дана	0,04
Ескертпелер			
П-1144-023	Құбырлардың диаметрі 500 мм-ге дейін болғанда тік бұрманың бір метрін түсіру кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 3,2		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,02; Кэм = 1,1		
П-1144-029	Су айдыны арқылы өту ұзындығы 400-дан астам 700 м-ге дейін болғанда құбырларды су асты орларына төсеу кезінде қолдану Кзтр = 0,9; Кэм = 0,9; Кмр = 0,9		
П-1144-040	Құбырлардың диаметрі 1000 мм-ге дейін болғанда тік бұрманың бір метрін түсіру кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 5		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,5		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,03; Кэм = 1,1		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 2,5		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,02; Кэм = 1,1		

1144-0206-0101 - кестенің соңы

1	2
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,6; Кэм = 3,7
П-1144-049	Су айдыны арқылы өту ұзындығы 700-ден астам 1500 м-ға дейін болғанда құбырларды су асты орларына төсеу кезінде қолдану Кзтр = 0,85; Кэм = 0,85; Кмр = 0,85
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,8
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 2,2
П-1144-057	Өзендер мен су қоймаларының жағалау бөлігінің орларына құбырларды төсеу кезінде қолдану Кзтр = 0,9; Кэм = 0,9; Кмр = 0,9
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,01; Кэм = 1,1
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,03; Кэм = 1,4
П-1144-061	Құбырлардың диаметрі 1400 мм-ге дейін болғанда тік бұрманың бір метрін түсіру кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 5,3
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,03; Кэм = 1,1
П-1144-069	Су айдыны арқылы өту ұзындығы 30-дан астам 200 м-ге дейін болғанда құбырларды су асты орларына төсеу кезінде қолдану Кзтр = 1,05; Кэм = 1,05; Кмр = 1,05
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,8; Кэм = 4,5
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,03; Кэм = 1,1
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,03; Кэм = 1,1
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,9; Кэм = 4,9
П-1144-088	Су айдыны арқылы өту ұзындығы 200-дан астам 400 м-ге дейін болғанда құбырларды су асты орларына төсеу кезінде қолдану Кзтр = 0,85; Кэм = 0,85; Кмр = 0,85
П-1144-089	Су айдыны арқылы өту ұзындығы 1500 м-ден астам болғанда құбырларды су асты орларына төсеу кезінде қолдану Кзтр = 0,8; Кэм = 0,8; Кмр = 0,8
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,02; Кэм = 1,1
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,01; Кэм = 1,03
ПР-1144-003	Құбырлар мен кабельдің шығысы ескерілмеген және жобаның ерекшелігі бойынша қосымша анықталуы тиіс
ПР-1144-007	Нормада су айдыны арқылы бір өту ұзындығы 30 м болған кезде су асты орларына және өзендер мен су қоймаларының жағалау бөлігінің әр жағынан ұзындығы 50 м-ге дейінгі су толтырылған орларға құбырларды батыру және төсеу көзделген.
ПР-1144-014	Құрылыс және жүзу құралдарын қолдана отырып нормада көзделген жағдайларда жұмыстарды жүргізу кезінде саны мен қуаты құрылысты ұйымдастыру жобасында негізделуге және қажет болған жағдайда құрылыс ауданында жүзу қауіпсіздігі үшін жауапты қызметтермен келісілуге тиіс күзет тіркеп сүйрегіштерін пайдалану уақытын көздеу қажет.

1144-0206-0102 - кесте Диаметрі 500 мм-ге дейінгі жабық акваторияда теңіз жағдайында су асты траншеясына құбырды тарту (еркін батыру) арқылы төсеу

құбырдың м

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Стапель және түсіргіш жолдарды орнату, бұзу. 2. Тіректер орнату және бұзу. 3. Сүйреткіш ұштар мен тығындар дайындау, пісіру және кесу. 4. Құбырлардың дәнекерленген, оқшауланған және футерленген секцияларын стапельден түсіру жолына жылжыту. 5. Құбырды қатты понтондармен жабдықтау және оларды строптау. 6. Су асты орларын бақылау өлшеу, орлардың түбін және төселген құбырды сүңгуірмен зерттеу. 7. Құбырларды жобалық жағдайға төсеу.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		

1144-0206-0102- кестенің жалғасы

1	2	3	4
006-0134	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,4)	адам-сағ	3,22
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	1,7706
2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР			
314-502-0303	Электрлі шығырлар тарту күші 12,26-дан 19,62 кН-ге дейін (2 т)	маш.-с	0,068
315-102-0102	Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м³/мин	маш.-с	0,007
315-201-0102	Жылжымалы дәнекерлеу агрегаттары дизель қозғалтқышы бар, номиналды дәнекерлеу тогы 250-400 А	маш.-с	0,0995
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	0,0123
322-201-0902	Тар соқпақты вагонеткалар	маш.-с	0,0473
324-102-0102	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 700 мм дейінгі құбырларға арналған құбырсалғыштар, 12,5 т	маш.-с	0,0741
327-101-0101	Өздігінен жүрмейтін баржалар жабық су айдынында жұмыс жасауға арналған, 250 т	маш.-с	0,0648
327-102-0101	Дизель буксирлері жабық су айдындарындағы жұмысқа арналған, қуаты 221 кВт	маш.-с	0,1
327-104-0101	Жабық акваториядағы жұмыс кезіндегі понтондар жүк көтергіштігі 40 т	маш.-с	0,2408
327-106-0103	Құрастырмалы-бөлшектенетін жүзбелі алаңқайлар 37 т дейін	маш.-с	0,0114
327-107-0102	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) жабық су айдынындағы жұмыс кезінде	маш.-с	0,1687
328-106-0301	Топырақты жууға және сорып алуға арналған гидравликалық кондырғылар	маш.-с	0,0114
334-101-0102	Шынжыр табанды жүрісті тракторлар қуаты 79 кВт (108 а.к.)	маш.-с	0,0603
343-102-0401	Карбюраторлы қозғалтқышы бар ара	маш.-с	0,007
3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР			
241-101-0410	Дәнекерленген су-газ тасымалдайтын мырышталған қарапайым болат құбыр МЕМСТ 3262-75 өлшемі 80х4,0 мм	м	0,006
241-101-0412	Дәнекерленген су-газ тасымалдайтын мырышталған қарапайым болат құбыр МЕМСТ 3262-75 өлшемі 100х4,5 мм	м	0,006
241-102-0258	Тік жапсарлы электрмен дәнекерленетін болат құбыр диаметрі 127 мм ден 630 мм ге дейін , МЕМСТ 10705-80 өлшемі 530х10,0 мм	м	0,006
261-301-0254	Дәнекерленетін болат фасондық бөліктер, d 800 мм дейін	т	0,00178
214-104-0101	Көмір тектес болаттан жасалған суықтай илемделген табақ илек МЕМСТ 16523-97 қалыңдығы 3,9 мм дейін	т	0,0001
214-211-0115	Конструкциясы 6х19(1+6+6/6)+1 о.с., жабынсыз, маркасы В сымынан, таңбалау тобы 1570 Н/мм² және одан төмен ЛК-Р типті екеулеп есілген болат сымарқандар, МЕМСТ 3241-91 диаметрі 12 мм	10 м	0,04004
214-211-0120	Конструкциясы 6х19(1+6+6/6)+1 о.с., жабынсыз, маркасы В сымынан, таңбалау тобы 1570 Н/мм² және одан төмен ЛК-Р типті екеулеп есілген болат сымарқандар, МЕМСТ 3241-91 диаметрі 18 мм	10 м	0,00833
214-211-0129	Конструкциясы 6х19(1+6+6/6)+1 о.с., жабынсыз, маркасы В сымынан, таңбалау тобы 1570 Н/мм² және одан төмен ЛК-Р типті екеулеп есілген болат сымарқандар, МЕМСТ 3241-91 диаметрі 32 мм	10 м	0,025
214-214-0108	Конструкциясы 6х37(1+6+12+18)+1 о.с., мырышталған, В маркалы сымынан жасалған, таңбалау тобы 1770 Н/мм² ТК типті екеулеп есілген болат сымарқандар, диаметрі 5 мм	10 м	0,0036
214-405-0201	Шаршылы дайындамалардан жасалған соғылмалар	т	0,00017
215-101-0102	Құрылысқа арналған қылқан жапырақты ағаш тұқымдарының дөңгелек ағаш материалы МЕМСТ 9463-2016 қалыңдығы 140 мм-ден 240 мм дейін, ұзындығы 3 м-ден 6,5 м дейін, 2-ші сұрып	м³	0,0156
215-202-0102	Қылқан жапырақты ағаштан кесілген қырлы бөрене, ұзындығы 4 м-ден 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 100 мм-ден 125 мм дейін МЕМСТ 8486-86 2-ші сұрып	м³	0,0046
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,000322
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	0,0195
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м³	0,003
251-304-0700	Бөлек бекітуге арналған төсем МЕМСТ 16277-2016	т	0,00408

1144-0206-0102- кестенің жалғасы

1	2	3	4
251-304-1001	M22 мм x 175 мм теміржол рельстері бекітпелеріне арналған сомыны бар салмалы бұрандама МЕМСТ 16017-79 МЕМСТ 16018-79	т	0,00002
261-107-0577	Электродтар, d=6 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,00014
261-301-0252	Муфтасы және қарсы сомыны бар болат бұранда жалғастырғыштар, d 65 мм	дана	0,002
261-401-0104	Теміржол рельстері, типі Р18	т	0,0012
261-401-0206	Қылқан жапырақты ағаш тұқымдары ағашынан жасалған сіндірілмеген шпалдар, типі III, ұзындығы 1200 мм, 600 мм тар жолтабанды теміржолға арналған МЕМСТ 8993-75	дана	0,15
261-401-0304	Балдақтар кимасы 12 мм x 12 мм МЕМСТ 5812-2014	т	0,00018
261-401-0312	Рельстерге арналған түйіспе қаптамалары Р24, Р18, Р15, Р11, Р8 МЕМСТ 8141-56	дана	0,04
Ескертпелер			
П-1144-023	Құбырлардың диаметрі 500 мм-ге дейін болғанда тік бұрманың бір метрін түсіру кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 3,2		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,02; Кэм = 1,1		
П-1144-029	Су айдыны арқылы өту ұзындығы 400-дан астам 700 м-ге дейін болғанда құбырларды су асты орларына төсеу кезінде қолдану Кзтр = 0,9; Кэм = 0,9; Кмр = 0,9		
П-1144-040	Құбырлардың диаметрі 1000 мм-ге дейін болғанда тік бұрманың бір метрін түсіру кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 5		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,5		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,03; Кэм = 1,1		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 2,5		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,02; Кэм = 1,1		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,6; Кэм = 3,7		
П-1144-049	Су айдыны арқылы өту ұзындығы 700-ден астам 1500 м-ға дейін болғанда құбырларды су асты орларына төсеу кезінде қолдану Кзтр = 0,85; Кэм = 0,85; Кмр = 0,85		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,8		
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 2,2		
П-1144-057	Өзендер мен су қоймаларының жағалау бөлігінің орларына құбырларды төсеу кезінде қолдану Кзтр = 0,9; Кэм = 0,9; Кмр = 0,9		
П-1144-059	Тұтқыр немесе коқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,01; Кэм = 1,1		
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,03; Кэм = 1,4		
П-1144-061	Құбырлардың диаметрі 1400 мм-ге дейін болғанда тік бұрманың бір метрін түсіру кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 5,3		
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,03; Кэм = 1,1		
П-1144-069	Су айдыны арқылы өту ұзындығы 30-дан астам 200 м-ге дейін болғанда құбырларды су асты орларына төсеу кезінде қолдану Кзтр = 1,05; Кэм = 1,05; Кмр = 1,05		
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,8; Кэм = 4,5		
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,03; Кэм = 1,1		
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,03; Кэм = 1,1		
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,9; Кэм = 4,9		
П-1144-088	Су айдыны арқылы өту ұзындығы 200-дан астам 400 м-ге дейін болғанда құбырларды су асты орларына төсеу кезінде қолдану Кзтр = 0,85; Кэм = 0,85; Кмр = 0,85		

1144-0206-0102 - кестенің соңы

1	2
П-1144-089	Су айдыны арқылы өту ұзындығы 1500 м-ден астам болғанда құбырларды су асты орларына төсеу кезінде қолдану $K_{зтр} = 0,8$; $K_{эм} = 0,8$; $K_{мр} = 0,8$
П-1144-094	Су температурасы $+4^{\circ}\text{C}$ -тан төмен және $+37^{\circ}\text{C}$ -тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану $K_{зтр} = 1,02$; $K_{эм} = 1,1$
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану $K_{зтр} = 1,01$; $K_{эм} = 1,03$
ПР-1144-003	Құбырлар мен кабельдің шығысы ескерілмеген және жобаның ерекшелігі бойынша қосымша анықталуы тиіс
ПР-1144-007	Нормада су айдыны арқылы бір өту ұзындығы 30 м болған кезде су асты орларына және өзендер мен су қоймаларының жағалау бөлігінің әр жағынан ұзындығы 50 м-ге дейінгі су толтырылған орларға құбырларды батыру және төсеу көзделген.
ПР-1144-014	Құрылыс және жүзу құралдарын қолдана отырып нормада көзделген жағдайларда жұмыстарды жүргізу кезінде саны мен қуаты құрылысты ұйымдастыру жобасында негізделуге және қажет болған жағдайда құрылыс ауданында жүзу қауіпсіздігі үшін жауапты қызметтермен келісілуге тиіс күзет тіркеп сүйрегіштерін пайдалану уақытын көздеу қажет.

1144-0206-0103 - кесте Диаметрі 700 мм-ге дейінгі жабық акваторияда теңіз жағдайында су асты траншеясына құбырды тарту (еркін батыру) арқылы төсеу

құбырдың м

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Стапель және түсіргіш жолдарды орнату, бұзу. 2. Тіректер орнату және бұзу. 3. Сүйреткіш ұштар мен тығындар дайындау, пісіру және кесу. 4. Құбырлардың дәнекерленген, оқшауланған және футерленген секцияларын стапельден түсіру жолына жылжыту. 5. Құбырды қатты понтондармен жабдықтау және оларды строптау. 6. Су асты орларын бақылау өлшеу, орлардың түбін және төселген құбырды сүңгуірмен зерттеу. 7. Құбырларды жобалық жағдайға төсеу.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
006-0135	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,5)	адам-сағ	4,14
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	2,9208
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-502-0303	Электрлі шығырлар тарту күші 12,26-дан 19,62 кН-ге дейін (2 т)	маш.-с	0,0854
315-102-0102	Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м3/мин	маш.-с	0,0191
315-201-0102	Жылжымалы дәнекерлеу агрегаттары дизель қозғалтқышы бар, номиналды дәнекерлеу тоғы 250-400 А	маш.-с	0,1438
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	0,0157
322-201-0902	Тар сокпакты вагонеткалар	маш.-с	0,0473
324-102-0102	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 700 мм дейінгі құбырларға арналған құбырсалғыштар, 12,5 т	маш.-с	0,1037
325-103-0401	Су төгу сорғы қондырғылары беру 400 м3/сағ	маш.-с	0,0151
327-101-0101	Өздігінен жүрмейтін баржалар жабық су айдынында жұмыс жасауға арналған, 250 т	маш.-с	0,1266
327-102-0101	Дизель буксирлері жабық су айдындарындағы жұмысқа арналған, қуаты 221 кВт	маш.-с	0,1645
327-104-0101	Жабық акваториядағы жұмыс кезіндегі понтондар жүк көтергіштігі 40 т	маш.-с	0,7578
327-106-0103	Құрастырмалы-бөлшектенетін жүзбелі алаңқайлар 37 т дейін	маш.-с	0,0151
327-107-0102	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) жабық су айдынындағы жұмыс кезінде	маш.-с	0,2206
334-101-0102	Шынжыр табанды жүрісті тракторлар қуаты 79 кВт (108 а.к.)	маш.-с	0,0814
343-102-0401	Карбюраторлы қозғалтқышы бар ара	маш.-с	0,0079
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
241-101-0410	Дәнекерленген су-газ тасымалдайтын мырышталған қарапайым болат құбыр МЕМСТ 3262-75 өлшемі 80х4,0 мм	м	0,006
241-101-0412	Дәнекерленген су-газ тасымалдайтын мырышталған қарапайым болат құбыр МЕМСТ 3262-75 өлшемі 100х4,5 мм	м	0,006

1144-0206-0103- кестенің жалғасы

1	2	3	4
241-102-0304	Тік жапсарлы электрмен дәнекерленетін болат құбыр, диаметрі 720 мм ден 1420 мм-ге дейін МЕМСТ 10706-76 өлшемі 720x10,0 мм	м	0,006
261-301-0254	Дәнекерленетін болат фасондық бөліктер, d 800 мм дейін	т	0,00267
214-104-0101	Көмір тектес болаттан жасалған суықтай илемделген табақ илек МЕМСТ 16523-97 қалыңдығы 3,9 мм дейін	т	0,0002
214-211-0115	Конструкциясы 6x19(1+6+6/6)+1 о.с., жабынсыз, маркасы В сымынан, таңбалау тобы 1570 Н/мм ² және одан төмен ЛК-Р типті екеулеп есілген болат сымарқандар, МЕМСТ 3241-91 диаметрі 12 мм	10 м	0,11849
214-211-0120	Конструкциясы 6x19(1+6+6/6)+1 о.с., жабынсыз, маркасы В сымынан, таңбалау тобы 1570 Н/мм ² және одан төмен ЛК-Р типті екеулеп есілген болат сымарқандар, МЕМСТ 3241-91 диаметрі 18 мм	10 м	0,00833
214-211-0129	Конструкциясы 6x19(1+6+6/6)+1 о.с., жабынсыз, маркасы В сымынан, таңбалау тобы 1570 Н/мм ² және одан төмен ЛК-Р типті екеулеп есілген болат сымарқандар, МЕМСТ 3241-91 диаметрі 32 мм	10 м	0,025
214-214-0108	Конструкциясы 6x37(1+6+12+18)+1 о.с., мырышталған, В маркалы сымынан жасалған, таңбалау тобы 1770 Н/мм ² ТК типті екеулеп есілген болат сымарқандар, диаметрі 5 мм	10 м	0,0099
214-405-0201	Шаршылы дайындамалардан жасалған соғылмалар	т	0,00019
215-101-0102	Құрылысқа арналған қылқан жапырақты ағаш тұқымдарының дөңгелек ағаш материалы МЕМСТ 9463-2016 қалыңдығы 140 мм-ден 240 мм дейін, ұзындығы 3 м-ден 6,5 м дейін, 2-ші сұрып	м ³	0,016
215-202-0102	Қылқан жапырақты ағаштан кесілген қырлы бөрене, ұзындығы 4 м-ден 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 100 мм-ден 125 мм дейін МЕМСТ 8486-86 2-ші сұрып	м ³	0,0062
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,000466
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м ³	0,0305
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м ³	0,0048
251-304-0700	Бөлек бекітуге арналған төсем МЕМСТ 16277-2016	т	0,00408
251-304-1001	M22 мм x 175 мм теміржол рельстері бекітпелеріне арналған сомыны бар салмалы бұрандама МЕМСТ 16017-79 МЕМСТ 16018-79	т	0,00002
261-107-0577	Электродтар, d=6 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,0003
261-301-0252	Муфтасы және қарсы сомыны бар болат бұранда жалғастырғыштар, d 65 мм	дана	0,0055
261-401-0104	Теміржол рельстері, типі P18	т	0,0012
261-401-0206	Қылқан жапырақты ағаш тұқымдары ағашынан жасалған сіңдірілмеген шпалдар, типі III, ұзындығы 1200 мм, 600 мм тар жолтабанды теміржолға арналған МЕМСТ 8993-75	дана	0,17
261-401-0304	Балдақтар кимасы 12 мм x 12 мм МЕМСТ 5812-2014	т	0,00022
261-401-0312	Рельстерге арналған түйіспе қаптамалары P24, P18, P15, P11, P8 МЕМСТ 8141-56	дана	0,04
Ескертпелер			
П-1144-023	Құбырлардың диаметрі 500 мм-ге дейін болғанда тік бұрманың бір метрін түсіру кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 3,2		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,02; Кэм = 1,1		
П-1144-029	Су айдыны арқылы өту ұзындығы 400-дан астам 700 м-ге дейін болғанда құбырларды су асты орларына төсеу кезінде қолдану Кзтр = 0,9; Кэм = 0,9; Кмр = 0,9		
П-1144-040	Құбырлардың диаметрі 1000 мм-ге дейін болғанда тік бұрманың бір метрін түсіру кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 5		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,5		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,03; Кэм = 1,1		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 2,5		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,02; Кэм = 1,1		

1144-0206-0103 - кестенің соңы

1	2
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,6; Кэм = 3,7
П-1144-049	Су айдыны арқылы өту ұзындығы 700-ден астам 1500 м-ға дейін болғанда құбырларды су асты орларына төсеу кезінде қолдану Кзтр = 0,85; Кэм = 0,85; Кмр = 0,85
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,8
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 2,2
П-1144-057	Өзендер мен су қоймаларының жағалау бөлігінің орларына құбырларды төсеу кезінде қолдану Кзтр = 0,9; Кэм = 0,9; Кмр = 0,9
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,01; Кэм = 1,1
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,03; Кэм = 1,4
П-1144-061	Құбырлардың диаметрі 1400 мм-ге дейін болғанда тік бұрманың бір метрін түсіру кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 5,3
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,03; Кэм = 1,1
П-1144-069	Су айдыны арқылы өту ұзындығы 30-дан астам 200 м-ге дейін болғанда құбырларды су асты орларына төсеу кезінде қолдану Кзтр = 1,05; Кэм = 1,05; Кмр = 1,05
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,8; Кэм = 4,5
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,03; Кэм = 1,1
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,03; Кэм = 1,1
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,9; Кэм = 4,9
П-1144-088	Су айдыны арқылы өту ұзындығы 200-дан астам 400 м-ге дейін болғанда құбырларды су асты орларына төсеу кезінде қолдану Кзтр = 0,85; Кэм = 0,85; Кмр = 0,85
П-1144-089	Су айдыны арқылы өту ұзындығы 1500 м-ден астам болғанда құбырларды су асты орларына төсеу кезінде қолдану Кзтр = 0,8; Кэм = 0,8; Кмр = 0,8
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,02; Кэм = 1,1
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,01; Кэм = 1,03
ПР-1144-003	Құбырлар мен кабельдің шығысы ескерілмеген және жобаның ерекшелігі бойынша қосымша анықталуы тиіс
ПР-1144-007	Нормада су айдыны арқылы бір өту ұзындығы 30 м болған кезде су асты орларына және өзендер мен су қоймаларының жағалау бөлігінің әр жағынан ұзындығы 50 м-ге дейінгі су толтырылған орларға құбырларды батыру және төсеу көзделген.
ПР-1144-014	Құрылыс және жүзу құралдарын қолдана отырып нормада көзделген жағдайларда жұмыстарды жүргізу кезінде саны мен қуаты құрылысты ұйымдастыру жобасында негізделуге және қажет болған жағдайда құрылыс ауданында жүзу қауіпсіздігі үшін жауапты қызметтермен келісілуге тиіс күзет тіркеп сүйрегіштерін пайдалану уақытын көздеу қажет.

1144-0206-0104 - кесте Диаметрі 800 мм-ге дейінгі жабық акваторияда теңіз жағдайында су асты траншеясына құбырды тарту (еркін батыру) арқылы төсеу

құбырдың м

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Стапель және түсіргіш жолдарды орнату, бұзу. 2. Тіректер орнату және бұзу. 3. Сүйреткіш ұштар мен тығындар дайындау, пісіру және кесу. 4. Құбырлардың дәнекерленген, оқшауланған және футерленген секцияларын стапельден түсіру жолына жылжыту. 5. Құбырды қатты понтондармен жабдықтау және оларды строптау. 6. Су асты орларын бақылау өлшеу, орлардың түбін және төселген құбырды сүңгуірмен зерттеу. 7. Құбырларды жобалық жағдайға төсеу.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		

1144-0206-0104- кестенің жалғасы

1	2	3	4
006-0135	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,5)	адам-сағ	4,75
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	3,1962
2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР			
314-502-0303	Электрлі шығырлар тарту күші 12,26-дан 19,62 кН-ге дейін (2 т)	маш.-с	0,954
315-102-0102	Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м3/мин	маш.-с	0,0209
315-201-0102	Жылжымалы дәнекерлеу агрегаттары дизель қозғалтқышы бар, номиналды дәнекерлеу тогы 250-400 А	маш.-с	0,168
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	0,0178
322-201-0902	Тар соқпақты вагонеткалар	маш.-с	0,0473
324-102-0103	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 800-1000 мм құбырларға арналған құбырсалғыштар, 35 т	маш.-с	0,1158
325-103-0401	Су төгу сорғы қондырғылары беру 400 м3/сағ	маш.-с	0,0172
327-101-0101	Өздігінен жүрмейтін баржалар жабық су айдынында жұмыс жасауға арналған, 250 т	маш.-с	0,1381
327-102-0101	Дизель буксирлері жабық су айдындарындағы жұмысқа арналған, қуаты 221 кВт	маш.-с	0,1807
327-104-0101	Жабық акваториядағы жұмыс кезіндегі понтондар жүк көтергіштігі 40 т	маш.-с	0,8862
327-106-0103	Құрастырмалы-бөлшектенетін жүзбелі алаңқайлар 37 т дейін	маш.-с	0,0172
327-107-0102	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) жабық су айдынындағы жұмыс кезінде	маш.-с	0,2309
334-101-0102	Шынжыр табанды жүрісті тракторлар қуаты 79 кВт (108 а.к.)	маш.-с	0,0905
343-102-0401	Карбюраторлы қозғалтқышы бар ара	маш.-с	0,0087
3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР			
241-101-0410	Дәнекерленген су-газ тасымалдайтын мырышталған қарапайым болат құбыр МЕМСТ 3262-75 өлшемі 80х4,0 мм	м	0,006
241-101-0412	Дәнекерленген су-газ тасымалдайтын мырышталған қарапайым болат құбыр МЕМСТ 3262-75 өлшемі 100х4,5 мм	м	0,006
241-102-0310	Тік жапсарлы электрмен дәнекерленетін болат құбыр, диаметрі 720 мм ден 1420 мм-ге дейін МЕМСТ 10706-76 өлшемі 820х10,0 мм	м	0,006
261-301-0254	Дәнекерленетін болат фасондық бөліктер, d 800 мм дейін	т	0,00305
214-104-0101	Көмір тектес болаттан жасалған суықтай илемделген табақ илек МЕМСТ 16523-97 қалыңдығы 3,9 мм дейін	т	0,0003
214-211-0115	Конструкциясы 6х19(1+6+6/6)+1 о.с., жабынсыз, маркасы В сымынан, таңбалау тобы 1570 Н/мм2 және одан төмен ЛК-Р типті екеулеп есілген болат сымарқандар, МЕМСТ 3241-91 диаметрі 12 мм	10 м	0,13414
214-211-0120	Конструкциясы 6х19(1+6+6/6)+1 о.с., жабынсыз, маркасы В сымынан, таңбалау тобы 1570 Н/мм2 және одан төмен ЛК-Р типті екеулеп есілген болат сымарқандар, МЕМСТ 3241-91 диаметрі 18 мм	10 м	0,00833
214-211-0129	Конструкциясы 6х19(1+6+6/6)+1 о.с., жабынсыз, маркасы В сымынан, таңбалау тобы 1570 Н/мм2 және одан төмен ЛК-Р типті екеулеп есілген болат сымарқандар, МЕМСТ 3241-91 диаметрі 32 мм	10 м	0,025
214-214-0108	Конструкциясы 6х37(1+6+12+18)+1 о.с., мырышталған, В маркалы сымнан жасалған, таңбалау тобы 1770 Н/мм2 ТК типті екеулеп есілген болат сымарқандар, диаметрі 5 мм	10 м	0,0108
214-405-0201	Шаршылы дайындамалардан жасалған соғылмалар	т	0,00019
215-101-0102	Құрылысқа арналған қылқан жапырақты ағаш тұқымдарының дөңгелек ағаш материалы МЕМСТ 9463-2016 қалыңдығы 140 мм-ден 240 мм дейін, ұзындығы 3 м-ден 6,5 м дейін, 2-ші сұрып	м³	0,0171
215-202-0102	Қылқан жапырақты ағаштан кесілген қырлы бөрене, ұзындығы 4 м-ден 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 100 мм-ден 125 мм дейін МЕМСТ 8486-86 2-ші сұрып	м³	0,007
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,000534
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	0,0373
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м³	0,0059
251-304-0700	Бөлек бекітуге арналған төсем МЕМСТ 16277-2016	т	0,00408

1144-0206-0104- кестенің жалғасы

1	2	3	4
251-304-1001	M22 мм х 175 мм теміржол рельстері бекітпелеріне арналған сомыны бар салмалы бұрандама МЕМСТ 16017-79 МЕМСТ 16018-79	т	0,00002
261-107-0577	Электродтар, d=6 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,0003
261-301-0252	Муфтасы және қарсы сомыны бар болат бұранда жалғастырғыштар, d 65 мм	дана	0,006
261-401-0104	Теміржол рельстері, типі Р18	т	0,0012
261-401-0206	Қылқан жапырақты ағаш тұқымдары ағашынан жасалған сіндірілмеген шпалдар, типі III, ұзындығы 1200 мм, 600 мм тар жолтабанды теміржолға арналған МЕМСТ 8993-75	дана	0,1787
261-401-0304	Балдақтар кимасы 12 мм х 12 мм МЕМСТ 5812-2014	т	0,00024
261-401-0312	Рельстерге арналған түйіспе қаптамалары Р24, Р18, Р15, Р11, Р8 МЕМСТ 8141-56	дана	0,04
Ескертпелер			
П-1144-023	Құбырлардың диаметрі 500 мм-ге дейін болғанда тік бұрманың бір метрін түсіру кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 3,2		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,02; Кэм = 1,1		
П-1144-029	Су айдыны арқылы өту ұзындығы 400-дан астам 700 м-ге дейін болғанда құбырларды су асты орларына төсеу кезінде қолдану Кзтр = 0,9; Кэм = 0,9; Кмр = 0,9		
П-1144-040	Құбырлардың диаметрі 1000 мм-ге дейін болғанда тік бұрманың бір метрін түсіру кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 5		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,5		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,03; Кэм = 1,1		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 2,5		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,02; Кэм = 1,1		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,6; Кэм = 3,7		
П-1144-049	Су айдыны арқылы өту ұзындығы 700-ден астам 1500 м-ға дейін болғанда құбырларды су асты орларына төсеу кезінде қолдану Кзтр = 0,85; Кэм = 0,85; Кмр = 0,85		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,8		
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 2,2		
П-1144-057	Өзендер мен су қоймаларының жағалау бөлігінің орларына құбырларды төсеу кезінде қолдану Кзтр = 0,9; Кэм = 0,9; Кмр = 0,9		
П-1144-059	Тұтқыр немесе коқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,01; Кэм = 1,1		
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,03; Кэм = 1,4		
П-1144-061	Құбырлардың диаметрі 1400 мм-ге дейін болғанда тік бұрманың бір метрін түсіру кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 5,3		
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,03; Кэм = 1,1		
П-1144-069	Су айдыны арқылы өту ұзындығы 30-дан астам 200 м-ге дейін болғанда құбырларды су асты орларына төсеу кезінде қолдану Кзтр = 1,05; Кэм = 1,05; Кмр = 1,05		
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,8; Кэм = 4,5		
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,03; Кэм = 1,1		
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,03; Кэм = 1,1		
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,9; Кэм = 4,9		
П-1144-088	Су айдыны арқылы өту ұзындығы 200-дан астам 400 м-ге дейін болғанда құбырларды су асты орларына төсеу кезінде қолдану Кзтр = 0,85; Кэм = 0,85; Кмр = 0,85		

1144-0206-0104 - кестенің соңы

1	2
П-1144-089	Су айдыны арқылы өту ұзындығы 1500 м-ден астам болғанда құбырларды су асты орларына төсеу кезінде қолдану $K_{зтр} = 0,8$; $K_{эм} = 0,8$; $K_{мр} = 0,8$
П-1144-094	Су температурасы $+4^{\circ}\text{C}$ -тан төмен және $+37^{\circ}\text{C}$ -тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану $K_{зтр} = 1,02$; $K_{эм} = 1,1$
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану $K_{зтр} = 1,01$; $K_{эм} = 1,03$
ПР-1144-003	Құбырлар мен кабельдің шығысы ескерілмеген және жобаның ерекшелігі бойынша қосымша анықталуы тиіс
ПР-1144-007	Нормада су айдыны арқылы бір өту ұзындығы 30 м болған кезде су асты орларына және өзендер мен су қоймаларының жағалау бөлігінің әр жағынан ұзындығы 50 м-ге дейінгі су толтырылған орларға құбырларды батыру және төсеу көзделген.
ПР-1144-014	Құрылыс және жүзу құралдарын қолдана отырып нормада көзделген жағдайларда жұмыстарды жүргізу кезінде саны мен қуаты құрылысты ұйымдастыру жобасында негізделуге және қажет болған жағдайда құрылыс ауданында жүзу қауіпсіздігі үшін жауапты қызметтермен келісілуге тиіс күзет тіркеп сүйрегіштерін пайдалану уақытын көздеу қажет.

1144-0206-0105 - кесте Диаметрі 1000 мм-ге дейінгі жабық акваторияда теңіз жағдайында су асты траншеясына құбырды тарту (еркін батыру) арқылы төсеу

құбырдың м

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Стапель және түсіргіш жолдарды орнату, бұзу. 2. Тіректер орнату және бұзу. 3. Сүйреткіш ұштар мен тығындар дайындау, пісіру және кесу. 4. Құбырлардың дәнекерленген, оқшауланған және футерленген секцияларын стапельден түсіру жолына жылжыту. 5. Құбырды қатты понтондармен жабдықтау және оларды строптау. 6. Су асты орларын бақылау өлшеу, орлардың түбін және төселген құбырды сүңгуірмен зерттеу. 7. Құбырларды жобалық жағдайға төсеу.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
006-0135	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,5)	адам-сағ	5,71
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	3,5635
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-502-0303	Электрлі шығырлар тарту күші 12,26-дан 19,62 кН-ге дейін (2 т)	маш.-с	0,879
315-102-0102	Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м3/мин	маш.-с	0,0244
315-201-0102	Жылжымалы дәнекерлеу агрегаттары дизель қозғалтқышы бар, номиналды дәнекерлеу тоғы 250-400 А	маш.-с	0,2098
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	0,0208
322-201-0902	Тар соқпақты вагонеткалар	маш.-с	0,0473
324-102-0103	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 800-1000 мм құбырларға арналған құбырсалғыштар, 35 т	маш.-с	0,1413
325-103-0401	Су төгу сорғы қондырғылары беру 400 м3/сағ	маш.-с	0,0156
327-101-0101	Өздігінен жүрмейтін баржалар жабық су айдынында жұмыс жасауға арналған, 250 т	маш.-с	0,1611
327-102-0101	Дизель буксирлері жабық су айдындарындағы жұмысқа арналған, қуаты 221 кВт	маш.-с	0,2075
327-104-0101	Жабық акваториядағы жұмыс кезіндегі понтондар жүк көтергіштігі 40 т	маш.-с	0,9818
327-106-0103	Құрастырмалы-бөлшектенетін жүзбелі алаңқайлар 37 т дейін	маш.-с	0,0156
327-107-0102	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) жабық су айдынындағы жұмыс кезінде	маш.-с	0,2513
334-101-0102	Шынжыр табанды жүрісті тракторлар қуаты 79 кВт (108 а.к.)	маш.-с	0,109
343-102-0401	Карбюраторлы қозғалтқышы бар ара	маш.-с	0,009
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
241-101-0410	Дәнекерленген су-газ тасымалдайтын мырышталған қарапайым болат құбыр МЕМСТ 3262-75 өлшемі 80х4,0 мм	м	0,006
241-101-0412	Дәнекерленген су-газ тасымалдайтын мырышталған қарапайым болат құбыр МЕМСТ 3262-75 өлшемі 100х4,5 мм	м	0,006

1144-0206-0105- кестенің жалғасы

1	2	3	4
241-102-0317	Тік жапсарлы электрмен дәнекерленетін болат құбыр, диаметрі 720 мм ден 1420 мм-ге дейін МЕМСТ 10706-76 өлшемі 1020х10,0 мм	м	0,006
261-301-0254	Дәнекерленетін болат фасондық бөліктер, d 800 мм дейін	т	0,00409
214-104-0101	Көмір тектес болаттан жасалған суықтай илемделген табақ илек МЕМСТ 16523-97 қалыңдығы 3,9 мм дейін	т	0,00044
214-211-0115	Конструкциясы 6х19(1+6+6/6)+1 о.с., жабынсыз, маркасы В сымынан, таңбалау тобы 1570 Н/мм ² және одан төмен ЛК-Р типті екеулеп есілген болат сымарқандар, МЕМСТ 3241-91 диаметрі 12 мм	10 м	0,16772
214-211-0120	Конструкциясы 6х19(1+6+6/6)+1 о.с., жабынсыз, маркасы В сымынан, таңбалау тобы 1570 Н/мм ² және одан төмен ЛК-Р типті екеулеп есілген болат сымарқандар, МЕМСТ 3241-91 диаметрі 18 мм	10 м	0,00833
214-211-0129	Конструкциясы 6х19(1+6+6/6)+1 о.с., жабынсыз, маркасы В сымынан, таңбалау тобы 1570 Н/мм ² және одан төмен ЛК-Р типті екеулеп есілген болат сымарқандар, МЕМСТ 3241-91 диаметрі 32 мм	10 м	0,025
214-214-0108	Конструкциясы 6х37(1+6+12+18)+1 о.с., мырышталған, В маркалы сымынан жасалған, таңбалау тобы 1770 Н/мм ² ТК типті екеулеп есілген болат сымарқандар, диаметрі 5 мм	10 м	0,0126
214-405-0201	Шаршылы дайындамалардан жасалған соғылмалар	т	0,000199
215-101-0102	Құрылысқа арналған қылқан жапырақты ағаш тұқымдарының дөңгелек ағаш материалы МЕМСТ 9463-2016 қалыңдығы 140 мм-ден 240 мм дейін, ұзындығы 3 м-ден 6,5 м дейін, 2-ші сұрып	м ³	0,0181
215-202-0102	Қылқан жапырақты ағаштан кесілген қырлы бөрене, ұзындығы 4 м-ден 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 100 мм-ден 125 мм дейін МЕМСТ 8486-86 2-ші сұрып	м ³	0,009
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,000694
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м ³	0,0458
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м ³	0,0072
251-304-0700	Бөлек бекітуге арналған төсем МЕМСТ 16277-2016	т	0,00408
251-304-1001	M22 мм х 175 мм теміржол рельстері бекітпелеріне арналған сомыны бар салмалы бұранда МЕМСТ 16017-79 МЕМСТ 16018-79	т	0,00002
261-107-0577	Электродтар, d=6 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,0004
261-301-0252	Муфтасы және қарсы сомыны бар болат бұранда жалғастырғыштар, d 65 мм	дана	0,007
261-401-0104	Теміржол рельстері, типі P18	т	0,0012
261-401-0206	Қылқан жапырақты ағаш тұқымдары ағашынан жасалған сіңдірілмеген шпалдар, типі III, ұзындығы 1200 мм, 600 мм тар жолтабанды теміржолға арналған МЕМСТ 8993-75	дана	0,202
261-401-0304	Балдақтар қимасы 12 мм х 12 мм МЕМСТ 5812-2014	т	0,00028
261-401-0312	Рельстерге арналған түйіспе қаптамалары P24, P18, P15, P11, P8 МЕМСТ 8141-56	дана	0,04
Ескертпелер			
П-1144-023	Құбырлардың диаметрі 500 мм-ге дейін болғанда тік бұрманың бір метрін түсіру кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 3,2		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,02; Кэм = 1,1		
П-1144-029	Су айдыны арқылы өту ұзындығы 400-дан астам 700 м-ге дейін болғанда құбырларды су асты орларына төсеу кезінде қолдану Кзтр = 0,9; Кэм = 0,9; Кмр = 0,9		
П-1144-040	Құбырлардың диаметрі 1000 мм-ге дейін болғанда тік бұрманың бір метрін түсіру кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 5		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,5		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,03; Кэм = 1,1		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 2,5		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,02; Кэм = 1,1		

1144-0206-0105 - кестенің соңы

1	2
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,6; Кэм = 3,7
П-1144-049	Су айдыны арқылы өту ұзындығы 700-ден астам 1500 м-ға дейін болғанда құбырларды су асты орларына төсеу кезінде қолдану Кзтр = 0,85; Кэм = 0,85; Кмр = 0,85
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,8
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 2,2
П-1144-057	Өзендер мен су қоймаларының жағалау бөлігінің орларына құбырларды төсеу кезінде қолдану Кзтр = 0,9; Кэм = 0,9; Кмр = 0,9
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,01; Кэм = 1,1
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,03; Кэм = 1,4
П-1144-061	Құбырлардың диаметрі 1400 мм-ге дейін болғанда тік бұрманың бір метрін түсіру кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 5,3
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,03; Кэм = 1,1
П-1144-069	Су айдыны арқылы өту ұзындығы 30-дан астам 200 м-ге дейін болғанда құбырларды су асты орларына төсеу кезінде қолдану Кзтр = 1,05; Кэм = 1,05; Кмр = 1,05
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,8; Кэм = 4,5
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,03; Кэм = 1,1
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,03; Кэм = 1,1
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,9; Кэм = 4,9
П-1144-088	Су айдыны арқылы өту ұзындығы 200-дан астам 400 м-ге дейін болғанда құбырларды су асты орларына төсеу кезінде қолдану Кзтр = 0,85; Кэм = 0,85; Кмр = 0,85
П-1144-089	Су айдыны арқылы өту ұзындығы 1500 м-ден астам болғанда құбырларды су асты орларына төсеу кезінде қолдану Кзтр = 0,8; Кэм = 0,8; Кмр = 0,8
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,02; Кэм = 1,1
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,01; Кэм = 1,03
ПР-1144-003	Құбырлар мен кабельдің шығысы ескерілмеген және жобаның ерекшелігі бойынша қосымша анықталуы тиіс
ПР-1144-007	Нормада су айдыны арқылы бір өту ұзындығы 30 м болған кезде су асты орларына және өзендер мен су қоймаларының жағалау бөлігінің әр жағынан ұзындығы 50 м-ге дейінгі су толтырылған орларға құбырларды батыру және төсеу көзделген.
ПР-1144-014	Құрылыс және жүзу құралдарын қолдана отырып нормада көзделген жағдайларда жұмыстарды жүргізу кезінде саны мен қуаты құрылысты ұйымдастыру жобасында негізделуге және қажет болған жағдайда құрылыс ауданында жүзу қауіпсіздігі үшін жауапты қызметтермен келісілуге тиіс күзет тіркеп сүйрегіштерін пайдалану уақытын көздеу қажет.

1144-0206-0106 - кесте Диаметрі 1200 мм-ге дейінгі жабық акваторияда теңіз жағдайында су асты траншеясына құбырды тарту (еркін батыру) арқылы төсеу

құбырдың м

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Стапель және түсіргіш жолдарды орнату, бұзу. 2. Тіректер орнату және бұзу. 3. Сүйреткіш ұштар мен тығындар дайындау, пісіру және кесу. 4. Құбырлардың дәнекерленген, оқшауланған және футерленген секцияларын стапельден түсіру жолына жылжыту. 5. Құбырды қатты понтондармен жабдықтау және оларды строптау. 6. Су асты орларын бақылау өлшеу, орлардың түбін және төселген құбырды сүңгуірмен зерттеу. 7. Құбырларды жобалық жағдайға төсеу.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		

1144-0206-0106- кестенің жалғасы

1	2	3	4
006-0136	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,6)	адам-сағ	6,2
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	4,4073
2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР			
314-502-0303	Электрлі шығырлар тарту күші 12,26-дан 19,62 кН-ге дейін (2 т)	маш.-с	0,1028
315-102-0102	Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м3/мин	маш.-с	0,0313
315-201-0102	Жылжымалы дәнекерлеу агрегаттары дизель қозғалтқышы бар, номиналды дәнекерлеу тоғы 250-400 А	маш.-с	0,2427
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	0,0243
322-201-0902	Тар соқпақты вагонеткалар	маш.-с	0,0473
324-102-0104	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 1200 мм құбырларға арналған құбырсалғыштар, 50 т	маш.-с	0,1651
325-103-0401	Су төгу сорғы қондырғылары беру 400 м3/сағ	маш.-с	0,0188
327-101-0101	Өздігінен жүрмейтін баржалар жабық су айдынында жұмыс жасауға арналған, 250 т	маш.-с	0,2013
327-102-0101	Дизель буксирлері жабық су айдындарындағы жұмысқа арналған, қуаты 221 кВт	маш.-с	0,255
327-104-0101	Жабық акваториядағы жұмыс кезіндегі понтондар жүк көтергіштігі 40 т	маш.-с	1,3965
327-106-0103	Құрастырмалы-бөлшектенетін жүзбелі алаңқайлар 37 т дейін	маш.-с	0,0188
327-107-0102	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) жабық су айдынындағы жұмыс кезінде	маш.-с	0,2835
334-101-0102	Шынжыр табанды жүрісті тракторлар қуаты 79 кВт (108 а.к.)	маш.-с	0,1283
343-102-0401	Карбюраторлы қозғалтқышы бар ара	маш.-с	0,0099
3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР			
241-101-0410	Дәнекерленген су-газ тасымалдайтын мырышталған қарапайым болат құбыр МЕМСТ 3262-75 өлшемі 80х4,0 мм	м	0,006
241-101-0412	Дәнекерленген су-газ тасымалдайтын мырышталған қарапайым болат құбыр МЕМСТ 3262-75 өлшемі 100х4,5 мм	м	0,006
241-102-0322	Тік жапсарлы электрмен дәнекерленетін болат құбыр, диаметрі 720 мм ден 1420 мм-ге дейін МЕМСТ 10706-76 өлшемі 1220х10,0 мм	м	0,006
261-301-0254	Дәнекерленетін болат фасондық бөліктер, d 800 мм дейін	т	0,0041
214-104-0101	Көмір тектес болаттан жасалған суықтай илемделген табақ илек МЕМСТ 16523-97 қалыңдығы 3,9 мм дейін	т	0,00064
214-211-0115	Конструкциясы 6х19(1+6+6/6)+1 о.с., жабынсыз, маркасы В сымынан, таңбалау тобы 1570 Н/мм2 және одан төмен ЛК-Р типті екеулеп есілген болат сымарқандар, МЕМСТ 3241-91 диаметрі 12 мм	10 м	0,2299
214-211-0120	Конструкциясы 6х19(1+6+6/6)+1 о.с., жабынсыз, маркасы В сымынан, таңбалау тобы 1570 Н/мм2 және одан төмен ЛК-Р типті екеулеп есілген болат сымарқандар, МЕМСТ 3241-91 диаметрі 18 мм	10 м	0,00833
214-211-0129	Конструкциясы 6х19(1+6+6/6)+1 о.с., жабынсыз, маркасы В сымынан, таңбалау тобы 1570 Н/мм2 және одан төмен ЛК-Р типті екеулеп есілген болат сымарқандар, МЕМСТ 3241-91 диаметрі 32 мм	10 м	0,025
214-214-0108	Конструкциясы 6х37(1+6+12+18)+1 о.с., мырышталған, В маркалы сымнан жасалған, таңбалау тобы 1770 Н/мм2 ТК типті екеулеп есілген болат сымарқандар, диаметрі 5 мм	10 м	0,0162
214-405-0201	Шаршылы дайындамалардан жасалған соғылмалар	т	0,00021
215-101-0102	Құрылысқа арналған қылқан жапырақты ағаш тұқымдарының дөңгелек ағаш материалы МЕМСТ 9463-2016 қалыңдығы 140 мм-ден 240 мм дейін, ұзындығы 3 м-ден 6,5 м дейін, 2-ші сұрып	м³	0,0192
215-202-0102	Қылқан жапырақты ағаштан кесілген қырлы бөрене, ұзындығы 4 м-ден 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 100 мм-ден 125 мм дейін МЕМСТ 8486-86 2-ші сұрып	м³	0,009
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,000584
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	0,0544
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м³	0,0085
251-304-0700	Бөлек бекітуге арналған төсем МЕМСТ 16277-2016	т	0,00408

1144-0206-0106- кестенің жалғасы

1	2	3	4
251-304-1001	M22 мм x 175 мм теміржол рельстері бекітпелеріне арналған сомыны бар салмалы бұрандама МЕМСТ 16017-79 МЕМСТ 16018-79	т	0,00002
261-107-0577	Электродтар, d=6 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,00043
261-301-0252	Муфтасы және қарсы сомыны бар болат бұранда жалғастырғыштар, d 65 мм	дана	0,009
261-401-0104	Теміржол рельстері, типі Р18	т	0,0012
261-401-0206	Қылқан жапырақты ағаш тұқымдары ағашынан жасалған сіндірілмеген шпалдар, типі III, ұзындығы 1200 мм, 600 мм тар жолтабанды теміржолға арналған МЕМСТ 8993-75	дана	0,202
261-401-0304	Балдактар кимасы 12 мм x 12 мм МЕМСТ 5812-2014	т	0,00025
261-401-0312	Рельстерге арналған түйіспе қаптамалары Р24, Р18, Р15, Р11, Р8 МЕМСТ 8141-56	дана	0,04
Ескертпелер			
П-1144-023	Құбырлардың диаметрі 500 мм-ге дейін болғанда тік бұрманың бір метрін түсіру кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 3,2		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,02; Кэм = 1,1		
П-1144-029	Су айдыны арқылы өту ұзындығы 400-дан астам 700 м-ге дейін болғанда құбырларды су асты орларына төсеу кезінде қолдану Кзтр = 0,9; Кэм = 0,9; Кмр = 0,9		
П-1144-040	Құбырлардың диаметрі 1000 мм-ге дейін болғанда тік бұрманың бір метрін түсіру кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 5		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,5		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,03; Кэм = 1,1		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 2,5		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,02; Кэм = 1,1		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,6; Кэм = 3,7		
П-1144-049	Су айдыны арқылы өту ұзындығы 700-ден астам 1500 м-ға дейін болғанда құбырларды су асты орларына төсеу кезінде қолдану Кзтр = 0,85; Кэм = 0,85; Кмр = 0,85		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,8		
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 2,2		
П-1144-057	Өзендер мен су қоймаларының жағалау бөлігінің орларына құбырларды төсеу кезінде қолдану Кзтр = 0,9; Кэм = 0,9; Кмр = 0,9		
П-1144-059	Тұтқыр немесе коқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,01; Кэм = 1,1		
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,03; Кэм = 1,4		
П-1144-061	Құбырлардың диаметрі 1400 мм-ге дейін болғанда тік бұрманың бір метрін түсіру кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 5,3		
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,03; Кэм = 1,1		
П-1144-069	Су айдыны арқылы өту ұзындығы 30-дан астам 200 м-ге дейін болғанда құбырларды су асты орларына төсеу кезінде қолдану Кзтр = 1,05; Кэм = 1,05; Кмр = 1,05		
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,8; Кэм = 4,5		
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,03; Кэм = 1,1		
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,03; Кэм = 1,1		
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,9; Кэм = 4,9		
П-1144-088	Су айдыны арқылы өту ұзындығы 200-дан астам 400 м-ге дейін болғанда құбырларды су асты орларына төсеу кезінде қолдану Кзтр = 0,85; Кэм = 0,85; Кмр = 0,85		

1144-0206-0106 - кестенің соңы

1	2
П-1144-089	Су айдыны арқылы өту ұзындығы 1500 м-ден астам болғанда құбырларды су асты орларына төсеу кезінде қолдану $K_{зтр} = 0,8$; $K_{эм} = 0,8$; $K_{мр} = 0,8$
П-1144-094	Су температурасы $+4^{\circ}\text{C}$ -тан төмен және $+37^{\circ}\text{C}$ -тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану $K_{зтр} = 1,02$; $K_{эм} = 1,1$
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану $K_{зтр} = 1,01$; $K_{эм} = 1,03$
ПР-1144-003	Құбырлар мен кабельдің шығысы ескерілмеген және жобаның ерекшелігі бойынша қосымша анықталуы тиіс
ПР-1144-007	Нормада су айдыны арқылы бір өту ұзындығы 30 м болған кезде су асты орларына және өзендер мен су қоймаларының жағалау бөлігінің әр жағынан ұзындығы 50 м-ге дейінгі су толтырылған орларға құбырларды батыру және төсеу көзделген.
ПР-1144-014	Құрылыс және жүзу құралдарын қолдана отырып нормада көзделген жағдайларда жұмыстарды жүргізу кезінде саны мен қуаты құрылысты ұйымдастыру жобасында негізделуге және қажет болған жағдайда құрылыс ауданында жүзу қауіпсіздігі үшін жауапты қызметтермен келісілуге тиіс күзет тіркеп сүйрегіштерін пайдалану уақытын көздеу қажет.

1144-0206-0107 - кесте Диаметрі 1400 мм-ге дейінгі жабық акваторияда теңіз жағдайында су асты траншеясына құбырды тарту (еркін батыру) арқылы төсеу

құбырдың м

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Стапель және түсіргіш жолдарды орнату, бұзу. 2. Тіректер орнату және бұзу. 3. Сүйреткіш ұштар мен тығындар дайындау, пісіру және кесу. 4. Құбырлардың дәнекерленген, оқшауланған және футерленген секцияларын стапельден түсіру жолына жылжыту. 5. Құбырды қатты понтондармен жабдықтау және оларды строптау. 6. Су асты орларын бақылау өлшеу, орлардың түбін және төселген құбырды сүңгуірмен зерттеу. 7. Құбырларды жобалық жағдайға төсеу.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
006-0136	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,6)	адам-сағ	7,13
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	5,0223
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-502-0303	Электрлі шығырлар тарту күші 12,26-дан 19,62 кН-ге дейін (2 т)	маш.-с	0,1177
315-102-0102	Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м3/мин	маш.-с	0,0348
315-201-0102	Жылжымалы дәнекерлеу агрегаттары дизель қозғалтқышы бар, номиналды дәнекерлеу тоғы 250-400 А	маш.-с	0,2822
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	0,0273
322-201-0902	Тар соқпақты вагонеткалар	маш.-с	0,0473
324-102-0105	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 1400 мм құбырларға арналған құбырсалғыштар, 69-90 т	маш.-с	0,1898
325-103-0401	Су төгу сорғы қондырғылары беру 400 м3/сағ	маш.-с	0,022
327-101-0101	Өздігінен жүрмейтін баржалар жабық су айдынында жұмыс жасауға арналған, 250 т	маш.-с	0,2258
327-102-0101	Дизель буксирлері жабық су айдындарындағы жұмысқа арналған, қуаты 221 кВт	маш.-с	0,2894
327-104-0101	Жабық акваториядағы жұмыс кезіндегі понтондар жүк көтергіштігі 40 т	маш.-с	1,7008
327-106-0103	Құрастырмалы-бөлшектенетін жүзбелі алаңқайлар 37 т дейін	маш.-с	0,022
327-107-0102	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) жабық су айдынындағы жұмыс кезінде	маш.-с	0,3053
334-101-0102	Шынжыр табанды жүрісті тракторлар қуаты 79 кВт (108 а.к.)	маш.-с	0,1491
343-102-0401	Карбюраторлы қозғалтқышы бар ара	маш.-с	0,0109
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
241-101-0410	Дәнекерленген су-газ тасымалдайтын мырышталған қарапайым болат құбыр МЕМСТ 3262-75 өлшемі 80х4,0 мм	м	0,006
241-101-0412	Дәнекерленген су-газ тасымалдайтын мырышталған қарапайым болат құбыр МЕМСТ 3262-75 өлшемі 100х4,5 мм	м	0,006

1144-0206-0107- кестенің жалғасы

1	2	3	4
241-102-0322	Тік жапсарлы электрмен дәнекерленетін болат құбыр, диаметрі 720 мм ден 1420 мм-ге дейін МЕМСТ 10706-76 өлшемі 1220x10,0 мм	м	0,006
241-102-0326	Тік жапсарлы электрмен дәнекерленетін болат құбыр, диаметрі 720 мм ден 1420 мм-ге дейін МЕМСТ 10706-76 өлшемі 1420x11,0 мм	м	0,006
261-301-0254	Дәнекерленетін болат фасондық бөліктер, d 800 мм дейін	т	0,00416
214-104-0101	Көмір тектес болаттан жасалған суықтай илемделген табақ илек МЕМСТ 16523-97 қалыңдығы 3,9 мм дейін	т	0,00101
214-211-0115	Конструкциясы 6x19(1+6+6/6)+1 о.с., жабынсыз, маркасы В сымынан, таңбалау тобы 1570 Н/мм ² және одан төмен ЛК-Р типті екеулеп есілген болат сымарқандар, МЕМСТ 3241-91 диаметрі 12 мм	10 м	0,27148
214-211-0120	Конструкциясы 6x19(1+6+6/6)+1 о.с., жабынсыз, маркасы В сымынан, таңбалау тобы 1570 Н/мм ² және одан төмен ЛК-Р типті екеулеп есілген болат сымарқандар, МЕМСТ 3241-91 диаметрі 18 мм	10 м	0,00833
214-211-0129	Конструкциясы 6x19(1+6+6/6)+1 о.с., жабынсыз, маркасы В сымынан, таңбалау тобы 1570 Н/мм ² және одан төмен ЛК-Р типті екеулеп есілген болат сымарқандар, МЕМСТ 3241-91 диаметрі 32 мм	10 м	0,025
214-214-0108	Конструкциясы 6x37(1+6+12+18)+1 о.с., мырышталған, В маркалы сымнан жасалған, таңбалау тобы 1770 Н/мм ² ТК типті екеулеп есілген болат сымарқандар, диаметрі 5 мм	10 м	0,018
214-405-0201	Шаршылы дайындамалардан жасалған соғылмалар	т	0,00021
215-101-0102	Құрылысқа арналған қылқан жапырақты ағаш тұқымдарының дөңгелек ағаш материалы МЕМСТ 9463-2016 қалыңдығы 140 мм-ден 240 мм дейін, ұзындығы 3 м-ден 6,5 м дейін, 2-ші сұрып	м ³	0,0201
215-202-0102	Қылқан жапырақты ағаштан кесілген қырлы бөрене, ұзындығы 4 м-ден 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 100 мм-ден 125 мм дейін МЕМСТ 8486-86 2-ші сұрып	м ³	0,0091
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,000706
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м ³	0,0627
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м ³	0,01
251-304-0700	Бөлек бекітуге арналған төсем МЕМСТ 16277-2016	т	0,00408
251-304-1001	M22 мм x 175 мм теміржол рельстері бекітпелеріне арналған сомыны бар салмалы бұрандама МЕМСТ 16017-79 МЕМСТ 16018-79	т	0,00002
261-107-0577	Электродтар, d=6 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,0005
261-301-0252	Муфтасы және қарсы сомыны бар болат бұранда жалғастырғыштар, d 65 мм	дана	0,01
261-401-0104	Теміржол рельстері, типі P18	т	0,0012
261-401-0206	Қылқан жапырақты ағаш тұқымдары ағашынан жасалған сіндірілмеген шпалдар, типі III, ұзындығы 1200 мм, 600 мм тар жолтабанды теміржолға арналған МЕМСТ 8993-75	дана	0,2033
261-401-0304	Балдақтар кимасы 12 мм x 12 мм МЕМСТ 5812-2014	т	0,00029
261-401-0312	Рельстерге арналған түйіспе қаптамалары P24, P18, P15, P11, P8 МЕМСТ 8141-56	дана	0,04
Ескертпелер			
П-1144-023	Құбырлардың диаметрі 500 мм-ге дейін болғанда тік бұрманың бір метрін түсіру кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 3,2		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,02; Кэм = 1,1		
П-1144-029	Су айдыны арқылы өту ұзындығы 400-дан астам 700 м-ге дейін болғанда құбырларды су асты орларына төсеу кезінде қолдану Кзтр = 0,9; Кэм = 0,9; Кмр = 0,9		
П-1144-040	Құбырлардың диаметрі 1000 мм-ге дейін болғанда тік бұрманың бір метрін түсіру кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 5		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,5		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,03; Кэм = 1,1		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 2,5		

1144-0206-0107 - кестенің соңы

1	2
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,02; Кэм = 1,1
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,6; Кэм = 3,7
П-1144-049	Су айдыны арқылы өту ұзындығы 700-ден астам 1500 м-ға дейін болғанда құбырларды су асты орларына төсеу кезінде қолдану Кзтр = 0,85; Кэм = 0,85; Кмр = 0,85
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,8
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 2,2
П-1144-057	Өзендер мен су қоймаларының жағалау бөлігінің орларына құбырларды төсеу кезінде қолдану Кзтр = 0,9; Кэм = 0,9; Кмр = 0,9
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,01; Кэм = 1,1
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,03; Кэм = 1,4
П-1144-061	Құбырлардың диаметрі 1400 мм-ге дейін болғанда тік бұрманың бір метрін түсіру кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 5,3
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,03; Кэм = 1,1
П-1144-069	Су айдыны арқылы өту ұзындығы 30-дан астам 200 м-ге дейін болғанда құбырларды су асты орларына төсеу кезінде қолдану Кзтр = 1,05; Кэм = 1,05; Кмр = 1,05
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,8; Кэм = 4,5
П-1144-075	Қиын жағдайларда (кадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,03; Кэм = 1,1
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,03; Кэм = 1,1
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,9; Кэм = 4,9
П-1144-088	Су айдыны арқылы өту ұзындығы 200-дан астам 400 м-ге дейін болғанда құбырларды су асты орларына төсеу кезінде қолдану Кзтр = 0,85; Кэм = 0,85; Кмр = 0,85
П-1144-089	Су айдыны арқылы өту ұзындығы 1500 м-ден астам болғанда құбырларды су асты орларына төсеу кезінде қолдану Кзтр = 0,8; Кэм = 0,8; Кмр = 0,8
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,02; Кэм = 1,1
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,01; Кэм = 1,03
ПР-1144-003	Құбырлар мен кабельдің шығысы ескерілмеген және жобаның ерекшелігі бойынша қосымша анықталуы тиіс
ПР-1144-007	Нормада су айдыны арқылы бір өту ұзындығы 30 м болған кезде су асты орларына және өзендер мен су қоймаларының жағалау бөлігінің әр жағынан ұзындығы 50 м-ге дейінгі су толтырылған орларға құбырларды батыру және төсеу көзделген.
ПР-1144-014	Құрылыс және жүзу құралдарын қолдана отырып нормада көзделген жағдайларда жұмыстарды жүргізу кезінде саны мен қуаты құрылысты ұйымдастыру жобасында негізделуге және қажет болған жағдайда құрылыс ауданында жүзу қауіпсіздігі үшін жауапты қызметтермен келісілуге тиіс күзет тіркеп сүйрегіштерін пайдалану уақытын көздеу қажет.

1144-0206-02 -топ Жабық акваторияда теңіз жағдайында құбырларды жүзбелі тіректерден су асты орларына секциялармен төсеу

1144-0206-0201 - кесте Жабық акваторияда, диаметрі 300 мм-ге дейін теңіз жағдайында жүзбелі тіректен бөліктерде су асты траншеясында құбырды төсеу

құбырдың м

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Стапельді орнату және бұзу. 2. Ернемекті біріктіруге бітегіштерді орнату және алу. 3. Құбырды қатты понтондармен жабдықтау және оларды шешу. 4. Дәнекерленген, оқшауланған, футерленген және понтондармен жабдықталған секцияларды суға түсіру. 5. Су асты орларын бақылау өлшеу, орлардың түбін және төселген құбырды сүңгуірмен зерттеу. 6. Секцияларды суда тасымалдау, ұңғыға іске қосу, құбырларды жобалық жағдайға төсеу.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
006-0131	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,1)	адам-сағ	5,65
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	3,86311
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,0672
315-102-0102	Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м³/мин	маш.-с	0,0122
327-101-0101	Өздігінен жүрмейтін баржалар жабық су айдынында жұмыс жасауға арналған, 250 т	маш.-с	0,1027
327-102-0101	Дизель буксирлері жабық су айдындарындағы жұмысқа арналған, қуаты 221 кВт	маш.-с	0,1697
327-103-0201	Өздігінен жүрмейтін жүзбелі крандар жабық су айдынында жұмыс кезіндегі, 5 т	маш.-с	0,167
327-104-0101	Жабық акваториядағы жұмыс кезіндегі понтондар жүк көтергіштігі 40 т	маш.-с	0,585
327-107-0102	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) жабық су айдынындағы жұмыс кезінде	маш.-с	0,2793
334-101-0102	Шынжыр табанды жүрісті тракторлар қуаты 79 кВт (108 а.к.)	маш.-с	0,021
343-102-0401	Карбюраторлы қозғалтқышы бар ара	маш.-с	0,0162
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
214-211-0115	Конструкциясы 6x19(1+6+6/6)+1 о.с., жабынсыз, маркасы В сымынан, таңбалау тобы 1570 Н/мм² және одан төмен ЛК-Р типті екеулеп есілген болат сымарқандар, МЕМСТ 3241-91 диаметрі 12 мм	10 м	0,06432
214-214-0108	Конструкциясы 6x37(1+6+12+18)+1 о.с., мырышталған, В маркалы сымнан жасалған, таңбалау тобы 1770 Н/мм² ТК типті екеулеп есілген болат сымарқандар, диаметрі 5 мм	10 м	0,0063
214-405-0201	Шаршылы дайындамалардан жасалған соғылмалар	т	0,0006
215-101-0102	Құрылысқа арналған қылқан жапырақты ағаш тұқымдарының дөңгелек ағаш материалы МЕМСТ 9463-2016 қалыңдығы 140 мм-ден 240 мм дейін, ұзындығы 3 м-ден 6,5 м дейін, 2-ші сұрып	м³	0,0437
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,0002063
261-107-0746	Вулканизацияланған түрлі-түсті табак резеңке	кг	0,0111
261-301-0252	Муфтасы және қарсы сомыны бар болат бұранда жалғастырғыштар, d 65 мм	дана	0,0035
261-301-0254	Дәнекерленетін болат фасондық бөліктер, d 800 мм дейін	т	0,0002
	Ескертпелер		
П-1144-023	Құбырлардың диаметрі 500 мм-ге дейін болғанда тік бұрманың бір метрін түсіру кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 3,2		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,02; Кэм = 1,1		
П-1144-029	Су айдыны арқылы өту ұзындығы 400-дан астам 700 м-ге дейін болғанда құбырларды су асты орларына төсеу кезінде қолдану Кзтр = 0,9; Кэм = 0,9; Кмр = 0,9		
П-1144-040	Құбырлардың диаметрі 1000 мм-ге дейін болғанда тік бұрманың бір метрін түсіру кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 5		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,5		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,03; Кэм = 1,1		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 2,5		

1144-0206-0201 - кестенің соңы

1	2
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,02; Кэм = 1,1
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,6; Кэм = 3,7
П-1144-049	Су айдыны арқылы өту ұзындығы 700-ден астам 1500 м-ға дейін болғанда құбырларды су асты орларына төсеу кезінде қолдану Кзтр = 0,85; Кэм = 0,85; Кмр = 0,85
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,8
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 2,2
П-1144-057	Өзендер мен су қоймаларының жағалау бөлігінің орларына құбырларды төсеу кезінде қолдану Кзтр = 0,9; Кэм = 0,9; Кмр = 0,9
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,01; Кэм = 1,1
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,03; Кэм = 1,4
П-1144-061	Құбырлардың диаметрі 1400 мм-ге дейін болғанда тік бұрманың бір метрін түсіру кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 5,3
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,03; Кэм = 1,1
П-1144-069	Су айдыны арқылы өту ұзындығы 30-дан астам 200 м-ге дейін болғанда құбырларды су асты орларына төсеу кезінде қолдану Кзтр = 1,05; Кэм = 1,05; Кмр = 1,05
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,8; Кэм = 4,5
П-1144-075	Қиын жағдайларда (кадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,03; Кэм = 1,1
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,03; Кэм = 1,1
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,9; Кэм = 4,9
П-1144-088	Су айдыны арқылы өту ұзындығы 200-дан астам 400 м-ге дейін болғанда құбырларды су асты орларына төсеу кезінде қолдану Кзтр = 0,85; Кэм = 0,85; Кмр = 0,85
П-1144-089	Су айдыны арқылы өту ұзындығы 1500 м-ден астам болғанда құбырларды су асты орларына төсеу кезінде қолдану Кзтр = 0,8; Кэм = 0,8; Кмр = 0,8
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,02; Кэм = 1,1
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,01; Кэм = 1,03
ПР-1144-003	Құбырлар мен кабельдің шығысы ескерілмеген және жобаның ерекшелігі бойынша қосымша анықталуы тиіс
ПР-1144-007	Нормада су айдыны арқылы бір өту ұзындығы 30 м болған кезде су асты орларына және өзендер мен су қоймаларының жағалау бөлігінің әр жағынан ұзындығы 50 м-ге дейінгі су толтырылған орларға құбырларды батыру және төсеу көзделген.
ПР-1144-014	Құрылыс және жүзу құралдарын қолдана отырып нормада көзделген жағдайларда жұмыстарды жүргізу кезінде саны мен қуаты құрылысты ұйымдастыру жобасында негізделуге және қажет болған жағдайда құрылыс ауданында жүзу қауіпсіздігі үшін жауапты қызметтермен келісілуге тиіс күзет тіркеп сүйрегіштерін пайдалану уақытын көздеу қажет.

1144-0206-0202 - кесте Жабық акваторияда, диаметрі 500 мм-ге дейін теңіз жағдайында жүзбелі тіректен бөліктерде су асты траншеясында құбырды төсеу

құбырдың м

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Стапельді орнату және бұзу. 2. Ернемекті біріктіруге бітегіштерді орнату және алу. 3. Құбырды қатты понтондармен жабдықтау және оларды шешу. 4. Дәнекерленген, оқшауланған, футерленген және понтондармен жабдықталған секцияларды суға түсіру. 5. Су асты орларын бақылау өлшеу, орлардың түбін және төселген құбырды сүңгуірмен зерттеу. 6. Секцияларды суда тасымалдау, ұңғыға іске қосу, құбырларды жобалық жағдайға төсеу.		

1144-0206-0202- кестенің жалғасы

1	2		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
006-0131	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,1)	адам-сағ	6,05
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	4,78986
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,0921
315-102-0102	Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м³/мин	маш.-с	0,0174
327-101-0101	Өздігінен жүрмейтін баржалар жабық су айдынында жұмыс жасауға арналған, 250 т	маш.-с	0,143
327-102-0101	Дизель буксирлері жабық су айдындарындағы жұмысқа арналған, қуаты 221 кВт	маш.-с	0,2093
327-103-0201	Өздігінен жүрмейтін жүзбелі крандар жабық су айдынында жұмыс кезіндегі, 5 т	маш.-с	0,1926
327-104-0101	Жабық акваториядағы жұмыс кезіндегі понтондар жүк көтергіштігі 40 т	маш.-с	0,9101
327-107-0102	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) жабық су айдынындағы жұмыс кезінде	маш.-с	0,3238
334-101-0102	Шынжыр табанды жүрісті тракторлар қуаты 79 кВт (108 а.к.)	маш.-с	0,03
343-102-0401	Карбюраторлы қозғалтқышы бар ара	маш.-с	0,0164
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
214-211-0115	Конструкциясы 6x19(1+6+6/6)+1 о.с., жабынсыз, маркасы В сымынан, таңбалау тобы 1570 Н/мм² және одан төмен ЛК-Р типті екеулеп есілген болат сымарқандар, МЕМСТ 3241-91 диаметрі 12 мм	10 м	0,1001
214-214-0108	Конструкциясы 6x37(1+6+12+18)+1 о.с., мырышталған, В маркалы сымынан жасалған, таңбалау тобы 1770 Н/мм² ТК типті екеулеп есілген болат сымарқандар, диаметрі 5 мм	10 м	0,009
214-405-0201	Шаршылы дайындамалардан жасалған соғылмалар	т	0,0006
215-101-0102	Құрылысқа арналған қылқан жапырақты ағаш тұқымдарының дөңгелек ағаш материалы МЕМСТ 9463-2016 қалыңдығы 140 мм-ден 240 мм дейін, ұзындығы 3 м-ден 6,5 м дейін, 2-ші сұрып	м³	0,0443
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,0002751
261-107-0746	Вулканизацияланған түрлі-түсті табак резеңке	кг	0,0182
261-301-0252	Муфтасы және қарсы сомыны бар болат бұранда жалғастырғыштар, d 65 мм	дана	0,005
261-301-0254	Дәнекерленетін болат фасондық бөліктер, d 800 мм дейін	т	0,0006
	Ескертпелер		
П-1144-023	Құбырлардың диаметрі 500 мм-ге дейін болғанда тік бұрманың бір метрін түсіру кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 3,2		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,02; Кэм = 1,1		
П-1144-029	Су айдыны арқылы өту ұзындығы 400-дан астам 700 м-ге дейін болғанда құбырларды су асты орларына төсеу кезінде қолдану Кзтр = 0,9; Кэм = 0,9; Кмр = 0,9		
П-1144-040	Құбырлардың диаметрі 1000 мм-ге дейін болғанда тік бұрманың бір метрін түсіру кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 5		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,5		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,03; Кэм = 1,1		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 2,5		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,02; Кэм = 1,1		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,6; Кэм = 3,7		
П-1144-049	Су айдыны арқылы өту ұзындығы 700-ден астам 1500 м-ға дейін болғанда құбырларды су асты орларына төсеу кезінде қолдану Кзтр = 0,85; Кэм = 0,85; Кмр = 0,85		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,8		

1144-0206-0202 - кестенің соңы

1	2
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 2,2
П-1144-057	Өзендер мен су қоймаларының жағалау бөлігінің орларына құбырларды төсеу кезінде қолдану Кзтр = 0,9; Кэм = 0,9; Кмр = 0,9
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,01; Кэм = 1,1
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,03; Кэм = 1,4
П-1144-061	Құбырлардың диаметрі 1400 мм-ге дейін болғанда тік бұрманың бір метрін түсіру кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 5,3
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,03; Кэм = 1,1
П-1144-069	Су айдыны арқылы өту ұзындығы 30-дан астам 200 м-ге дейін болғанда құбырларды су асты орларына төсеу кезінде қолдану Кзтр = 1,05; Кэм = 1,05; Кмр = 1,05
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,8; Кэм = 4,5
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үнгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,03; Кэм = 1,1
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,03; Кэм = 1,1
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,9; Кэм = 4,9
П-1144-088	Су айдыны арқылы өту ұзындығы 200-дан астам 400 м-ге дейін болғанда құбырларды су асты орларына төсеу кезінде қолдану Кзтр = 0,85; Кэм = 0,85; Кмр = 0,85
П-1144-089	Су айдыны арқылы өту ұзындығы 1500 м-ден астам болғанда құбырларды су асты орларына төсеу кезінде қолдану Кзтр = 0,8; Кэм = 0,8; Кмр = 0,8
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,02; Кэм = 1,1
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,01; Кэм = 1,03
ПР-1144-003	Құбырлар мен кабельдің шығысы ескерілмеген және жобаның ерекшелігі бойынша қосымша анықталуы тиіс
ПР-1144-007	Нормада су айдыны арқылы бір өту ұзындығы 30 м болған кезде су асты орларына және өзендер мен су қоймаларының жағалау бөлігінің әр жағынан ұзындығы 50 м-ге дейінгі су толтырылған орларға құбырларды батыру және төсеу көзделген.
ПР-1144-014	Құрылыс және жүзу құралдарын қолдана отырып нормада көзделген жағдайларда жұмыстарды жүргізу кезінде саны мен қуаты құрылысты ұйымдастыру жобасында негізделуге және қажет болған жағдайда құрылыс ауданында жүзу қауіпсіздігі үшін жауапты қызметтермен келісілуге тиіс күзет тіркеп сүйрегіштерін пайдалану уақытын көздеу қажет.

1144-0206-0203 - кесте Жабық акваторияда, диаметрі 700 мм-ге дейін теңіз жағдайында жүзбелі тіректен бөліктерде су асты траншеясында құбырды төсеу

құбырдың м

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Стапельді орнату және бұзу. 2. Ернемекті біріктіруге бітегіштерді орнату және алу. 3. Құбырды қатты понтондармен жабдықтау және оларды шешу. 4. Дәнекерленген, оқшауланған, футерленген және понтондармен жабдықталған секцияларды суға түсіру. 5. Су асты орларын бақылау өлшеу, орлардың түбін және төселген құбырды сүңгуірмен зерттеу. 6. Секцияларды суда тасымалдау, ұңғыға іске қосу, құбырларды жобалық жағдайға төсеу.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
006-0131	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,1)	адам-сағ	6,45
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	5,71324
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,1194
315-102-0102	Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м3/мин	маш.-с	0,0209

1144-0206-0203- кестенің жалғасы

1	2	3	4
327-101-0101	Өздігінен жүрмейтін баржалар жабық су айдынында жұмыс жасауға арналған, 250 т	маш.-с	0,1759
327-102-0101	Дизель буксирлері жабық су айдындарындағы жұмысқа арналған, қуаты 221 кВт	маш.-с	0,2431
327-103-0201	Өздігінен жүрмейтін жүзбелі крандар жабық су айдынында жұмыс кезіндегі, 5 т	маш.-с	0,2183
327-104-0101	Жабық акваториядағы жұмыс кезіндегі понтондар жүк көтергіштігі 40 т	маш.-с	1,1816
327-107-0102	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) жабық су айдынындағы жұмыс кезінде	маш.-с	0,3806
334-101-0102	Шынжыр табанды жүрісті тракторлар қуаты 79 кВт (108 а.к.)	маш.-с	0,039
343-102-0401	Карбюраторлы қозғалтқышы бар ара	маш.-с	0,0165
3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР			
214-211-0115	Конструкциясы 6x19(1+6+6/6)+1 о.с., жабынсыз, маркасы В сымынан, таңбалау тобы 1570 Н/мм ² және одан төмен ЛК-Р типті екеулеп есілген болат сымарқандар, МЕМСТ 3241-91 диаметрі 12 мм	10 м	0,12926
214-214-0108	Конструкциясы 6x37(1+6+12+18)+1 о.с., мырышталған, В маркалы сымнан жасалған, таңбалау тобы 1770 Н/мм ² ТК типті екеулеп есілген болат сымарқандар, диаметрі 5 мм	10 м	0,0108
214-405-0201	Шаршылы дайындамалардан жасалған соғылмалар	т	0,0006
215-101-0102	Құрылысқа арналған қылқан жапырақты ағаш тұқымдарының дөңгелек ағаш материалы МЕМСТ 9463-2016 қалыңдығы 140 мм-ден 240 мм дейін, ұзындығы 3 м-ден 6,5 м дейін, 2-ші сұрып	м ³	0,0446
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,000625
261-107-0746	Вулканизацияланған түрлі-түсті табак резеңке	кг	0,033
261-301-0252	Муфтасы және қарсы сомыны бар болат бұранда жалғастырғыштар, d 65 мм	дана	0,006
261-301-0254	Дәнекерленетін болат фасондық бөліктер, d 800 мм дейін	т	0,0014
Ескертпелер			
П-1144-023	Құбырлардың диаметрі 500 мм-ге дейін болғанда тік бұрманың бір метрін түсіру кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 3,2		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,02; Кэм = 1,1		
П-1144-029	Су айдыны арқылы өту ұзындығы 400-дан астам 700 м-ге дейін болғанда құбырларды су асты орларына төсеу кезінде қолдану Кзтр = 0,9; Кэм = 0,9; Кмр = 0,9		
П-1144-040	Құбырлардың диаметрі 1000 мм-ге дейін болғанда тік бұрманың бір метрін түсіру кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 5		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,5		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,03; Кэм = 1,1		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 2,5		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,02; Кэм = 1,1		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,6; Кэм = 3,7		
П-1144-049	Су айдыны арқылы өту ұзындығы 700-ден астам 1500 м-ға дейін болғанда құбырларды су асты орларына төсеу кезінде қолдану Кзтр = 0,85; Кэм = 0,85; Кмр = 0,85		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,8		
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 2,2		
П-1144-057	Өзендер мен су қоймаларының жағалау бөлігінің орларына құбырларды төсеу кезінде қолдану Кзтр = 0,9; Кэм = 0,9; Кмр = 0,9		
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,01; Кэм = 1,1		
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,03; Кэм = 1,4		
П-1144-061	Құбырлардың диаметрі 1400 мм-ге дейін болғанда тік бұрманың бір метрін түсіру кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 5,3		

1144-0206-0203 - кестенің соңы

1	2
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,03; Кэм = 1,1
П-1144-069	Су айдыны арқылы өту ұзындығы 30-дан астам 200 м-ге дейін болғанда құбырларды су асты орларына төсеу кезінде қолдану Кзтр = 1,05; Кэм = 1,05; Кмр = 1,05
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,8; Кэм = 4,5
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,03; Кэм = 1,1
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,03; Кэм = 1,1
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,9; Кэм = 4,9
П-1144-088	Су айдыны арқылы өту ұзындығы 200-дан астам 400 м-ге дейін болғанда құбырларды су асты орларына төсеу кезінде қолдану Кзтр = 0,85; Кэм = 0,85; Кмр = 0,85
П-1144-089	Су айдыны арқылы өту ұзындығы 1500 м-ден астам болғанда құбырларды су асты орларына төсеу кезінде қолдану Кзтр = 0,8; Кэм = 0,8; Кмр = 0,8
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,02; Кэм = 1,1
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,01; Кэм = 1,03
ПР-1144-003	Құбырлар мен кабельдің шығысы ескерілмеген және жобаның ерекшелігі бойынша қосымша анықталуы тиіс
ПР-1144-007	Нормада су айдыны арқылы бір өту ұзындығы 30 м болған кезде су асты орларына және өзендер мен су қоймаларының жағалау бөлігінің әр жағынан ұзындығы 50 м-ге дейінгі су толтырылған орларға құбырларды батыру және төсеу көзделген.
ПР-1144-014	Құрылыс және жүзу құралдарын қолдана отырып нормада көзделген жағдайларда жұмыстарды жүргізу кезінде саны мен қуаты құрылысты ұйымдастыру жобасында негізделуге және қажет болған жағдайда құрылыс ауданында жүзу қауіпсіздігі үшін жауапты қызметтермен келісілуге тиіс күзет тіркеп сүйрегіштерін пайдалану уақытын көздеу қажет.

1144-0206-0204 - кесте Жабық акваторияда, диаметрі 800 мм-ге дейін теңіз жағдайында жүзбелі тіректен бөліктерде су асты траншеясында құбырды төсеу

құбырдың м

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Стапельді орнату және бұзу. 2. Ернемекті біріктіруге бітегіштерді орнату және алу. 3. Құбырды қатты понтондармен жабдықтау және оларды шешу. 4. Дәнекерленген, оқшауланған, футерленген және понтондармен жабдықталған секцияларды суға түсіру. 5. Су асты орларын бақылау өлшеу, орлардың түбін және төселген құбырды сүңгуірмен зерттеу. 6. Секцияларды суда тасымалдау, ұңғыға іске қосу, құбырларды жобалық жағдайға төсеу.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
006-0131	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,1)	адам-сағ	6,92
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	6,27018
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,129
315-102-0102	Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м³/мин	маш.-с	0,0244
327-101-0101	Өздігінен жүрмейтін баржалар жабық су айдынында жұмыс жасауға арналған, 250 т	маш.-с	0,1909
327-102-0101	Дизель буксирлері жабық су айдындарындағы жұмысқа арналған, қуаты 221 кВт	маш.-с	0,2636
327-103-0201	Өздігінен жүрмейтін жүзбелі крандар жабық су айдынында жұмыс кезіндегі, 5 т	маш.-с	0,2354
327-104-0101	Жабық акваториядағы жұмыс кезіндегі понтондар жүк көтергіштігі 40 т	маш.-с	1,448
327-107-0102	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) жабық су айдынындағы жұмыс кезінде	маш.-с	0,3989

1144-0206-0204- кестенің жалғасы

1	2	3	4
334-101-0102	Шынжыр табанды жүрісті тракторлар қуаты 79 кВт (108 а.к.)	маш.-с	0,039
343-102-0401	Карбюраторлы қозғалтқышы бар ара	маш.-с	0,0169
3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР			
214-211-0115	Конструкциясы 6x19(1+6+6/6)+1 о.с., жабынсыз, маркасы В сымынан, таңбалау тобы 1570 Н/мм2 және одан төмен ЛК-Р типті екеулеп есілген болат сымарқандар, МЕМСТ 3241-91 диаметрі 12 мм	10 м	0,15649
214-214-0108	Конструкциясы 6x37(1+6+12+18)+1 о.с., мырышталған, В маркалы сымнан жасалған, таңбалау тобы 1770 Н/мм2 ТК типті екеулеп есілген болат сымарқандар, диаметрі 5 мм	10 м	0,0126
214-405-0201	Шаршылы дайындамалардан жасалған соғылмалар	т	0,0006
215-101-0102	Құрылысқа арналған қылқан жапырақты ағаш тұқымдарының дөңгелек ағаш материалы МЕМСТ 9463-2016 қалыңдығы 140 мм-ден 240 мм дейін, ұзындығы 3 м-ден 6,5 м дейін, 2-ші сұрып	м³	0,0457
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,0008423
261-107-0746	Вулканизацияланған түрлі-түсті табақ резенке	кг	0,041
261-301-0252	Муфтасы және қарсы сомыны бар болат бұранда жалғастырғыштар, d 65 мм	дана	0,007
261-301-0254	Дәнекерленетін болат фасондық бөліктер, d 800 мм дейін	т	0,0021
Ескертпелер			
П-1144-023	Құбырлардың диаметрі 500 мм-ге дейін болғанда тік бұрманың бір метрін түсіру кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 3,2		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,02; Кэм = 1,1		
П-1144-029	Су айдыны арқылы өту ұзындығы 400-дан астам 700 м-ге дейін болғанда құбырларды су асты орларына төсеу кезінде қолдану Кзтр = 0,9; Кэм = 0,9; Кмр = 0,9		
П-1144-040	Құбырлардың диаметрі 1000 мм-ге дейін болғанда тік бұрманың бір метрін түсіру кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 5		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,5		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,03; Кэм = 1,1		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 2,5		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,02; Кэм = 1,1		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,6; Кэм = 3,7		
П-1144-049	Су айдыны арқылы өту ұзындығы 700-ден астам 1500 м-ға дейін болғанда құбырларды су асты орларына төсеу кезінде қолдану Кзтр = 0,85; Кэм = 0,85; Кмр = 0,85		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,8		
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 2,2		
П-1144-057	Өзендер мен су қоймаларының жағалау бөлігінің орларына құбырларды төсеу кезінде қолдану Кзтр = 0,9; Кэм = 0,9; Кмр = 0,9		
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,01; Кэм = 1,1		
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,03; Кэм = 1,4		
П-1144-061	Құбырлардың диаметрі 1400 мм-ге дейін болғанда тік бұрманың бір метрін түсіру кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 5,3		
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,03; Кэм = 1,1		
П-1144-069	Су айдыны арқылы өту ұзындығы 30-дан астам 200 м-ге дейін болғанда құбырларды су асты орларына төсеу кезінде қолдану Кзтр = 1,05; Кэм = 1,05; Кмр = 1,05		
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,8; Кэм = 4,5		
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,03; Кэм = 1,1		

1144-0206-0204 - кестенің соңы

1	2
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,03; Кэм = 1,1
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,9; Кэм = 4,9
П-1144-088	Су айдыны арқылы өту ұзындығы 200-дан астам 400 м-ге дейін болғанда құбырларды су асты орларына төсеу кезінде қолдану Кзтр = 0,85; Кэм = 0,85; Кмр = 0,85
П-1144-089	Су айдыны арқылы өту ұзындығы 1500 м-ден астам болғанда құбырларды су асты орларына төсеу кезінде қолдану Кзтр = 0,8; Кэм = 0,8; Кмр = 0,8
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,02; Кэм = 1,1
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,01; Кэм = 1,03
ПР-1144-003	Құбырлар мен кабельдің шығысы ескерілмеген және жобаның ерекшелігі бойынша қосымша анықталуы тиіс
ПР-1144-007	Нормада су айдыны арқылы бір өту ұзындығы 30 м болған кезде су асты орларына және өзендер мен су қоймаларының жағалау бөлігінің әр жағынан ұзындығы 50 м-ге дейінгі су толтырылған орларға құбырларды батыру және төсеу көзделген.
ПР-1144-014	Құрылыс және жүзу құралдарын қолдана отырып нормада көзделген жағдайларда жұмыстарды жүргізу кезінде саны мен қуаты құрылысты ұйымдастыру жобасында негізделуге және қажет болған жағдайда құрылыс ауданында жүзу қауіпсіздігі үшін жауапты қызметтермен келісілуге тиіс күзет тіркеп сүйрегіштерін пайдалану уақытын көздеу қажет.

1144-0206-0205 - кесте Жабық акваторияда, диаметрі 1000 мм-ге дейін теңіз жағдайында жүзбелі тіректен бөліктерде су асты траншеясында құбырды төсеу

құбырдың м

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Стапельді орнату және бұзу. 2. Ернемекті біріктіруге бітегіштерді орнату және алу. 3. Құбырды қатты понтондармен жабдықтау және оларды шешу. 4. Дәнекерленген, окшауланған, футерленген және понтондармен жабдықталған секцияларды суға түсіру. 5. Су асты орларын бақылау өлшеу, орлардың түбін және төселген құбырды сүңгуірмен зерттеу. 6. Секцияларды суда тасымалдау, ұңғыға іске қосу, құбырларды жобалық жағдайға төсеу.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
006-0131	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,1)	адам-сағ	11,07
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	7,6281
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,1633
315-102-0102	Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м3/мин	маш.-с	0,0313
327-101-0101	Өздігінен жүрмейтін баржалар жабық су айдынында жұмыс жасауға арналған, 250 т	маш.-с	0,2407
327-102-0101	Дизель буксирлері жабық су айдындарындағы жұмысқа арналған, қуаты 221 кВт	маш.-с	0,3145
327-103-0201	Өздігінен жүрмейтін жүзбелі крандар жабық су айдынында жұмыс кезіндегі, 5 т	маш.-с	0,2697
327-104-0101	Жабық акваториядағы жұмыс кезіндегі понтондар жүк көтергіштігі 40 т	маш.-с	2,0406
327-107-0102	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) жабық су айдынындағы жұмыс кезінде	маш.-с	0,4537
334-101-0102	Шынжыр табанды жүрісті тракторлар қуаты 79 кВт (108 а.к.)	маш.-с	0,049
343-102-0401	Карбюраторлы қозғалтқышы бар ара	маш.-с	0,0323
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
214-211-0115	Конструкциясы 6х19(1+6+6/6)+1 о.с., жабынсыз, маркасы В сымынан, таңбалау тобы 1570 Н/мм2 және одан төмен ЛК-Р типті екеулеп есілген болат сымарқандар, МЕМСТ 3241-91 диаметрі 12 мм	10 м	0,21564

1144-0206-0205- кестенің жалғасы

1	2	3	4
214-214-0108	Конструкциясы 6х37(1+6+12+18)+1 о.с., мырышталған, В маркалы сымнан жасалған, таңбалау тобы 1770 Н/мм ² ТК типті екеулеп есілген болат сымарқандар, диаметрі 5 мм	10 м	0,0162
214-405-0201	Шаршылы дайындамалардан жасалған соғылмалар	т	0,0012
215-101-0102	Құрылысқа арналған қылқан жапырақты ағаш тұқымдарының дөңгелек ағаш материалы МЕМСТ 9463-2016 қалыңдығы 140 мм-ден 240 мм дейін, ұзындығы 3 м-ден 6,5 м дейін, 2-ші сұрып	м ³	0,0873
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,0009827
261-107-0746	Вулканизацияланған түрлі-түсті табак резеңке	кг	0,0507
261-301-0252	Муфтасы және қарсы сомыны бар болат бұранда жалғастырғыштар, d 65 мм	дана	0,009
261-301-0255	Дәнекерленетін болат фасондық бөліктер, d 800 мм астам	т	0,0036
Ескертпелер			
П-1144-023	Құбырлардың диаметрі 500 мм-ге дейін болғанда тік бұрманың бір метрін түсіру кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 3,2		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,02; Кэм = 1,1		
П-1144-029	Су айдыны арқылы өту ұзындығы 400-дан астам 700 м-ге дейін болғанда құбырларды су асты орларына төсеу кезінде қолдану Кзтр = 0,9; Кэм = 0,9; Кмр = 0,9		
П-1144-040	Құбырлардың диаметрі 1000 мм-ге дейін болғанда тік бұрманың бір метрін түсіру кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 5		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,5		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,03; Кэм = 1,1		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 2,5		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,02; Кэм = 1,1		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,6; Кэм = 3,7		
П-1144-049	Су айдыны арқылы өту ұзындығы 700-ден астам 1500 м-ға дейін болғанда құбырларды су асты орларына төсеу кезінде қолдану Кзтр = 0,85; Кэм = 0,85; Кмр = 0,85		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,8		
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 2,2		
П-1144-057	Өзендер мен су қоймаларының жағалау бөлігінің орларына құбырларды төсеу кезінде қолдану Кзтр = 0,9; Кэм = 0,9; Кмр = 0,9		
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,01; Кэм = 1,1		
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,03; Кэм = 1,4		
П-1144-061	Құбырлардың диаметрі 1400 мм-ге дейін болғанда тік бұрманың бір метрін түсіру кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 5,3		
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,03; Кэм = 1,1		
П-1144-069	Су айдыны арқылы өту ұзындығы 30-дан астам 200 м-ге дейін болғанда құбырларды су асты орларына төсеу кезінде қолдану Кзтр = 1,05; Кэм = 1,05; Кмр = 1,05		
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,8; Кэм = 4,5		
П-1144-075	Қиын жағдайларда (кадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,03; Кэм = 1,1		
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,03; Кэм = 1,1		
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,9; Кэм = 4,9		
П-1144-088	Су айдыны арқылы өту ұзындығы 200-дан астам 400 м-ге дейін болғанда құбырларды су асты орларына төсеу кезінде қолдану Кзтр = 0,85; Кэм = 0,85; Кмр = 0,85		
П-1144-089	Су айдыны арқылы өту ұзындығы 1500 м-ден астам болғанда құбырларды су асты орларына төсеу кезінде қолдану Кзтр = 0,8; Кэм = 0,8; Кмр = 0,8		

1144-0206-0205 - кестенің соңы

1	2
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану $K_{зтр} = 1,02$; $K_{эм} = 1,1$
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану $K_{зтр} = 1,01$; $K_{эм} = 1,03$
ПР-1144-003	Құбырлар мен кабельдің шығысы ескерілмеген және жобаның ерекшелігі бойынша қосымша анықталуы тиіс
ПР-1144-007	Нормада су айдыны арқылы бір өту ұзындығы 30 м болған кезде су асты орларына және өзендер мен су қоймаларының жағалау бөлігінің әр жағынан ұзындығы 50 м-ге дейінгі су толтырылған орларға құбырларды батыру және төсеу көзделген.
ПР-1144-014	Құрылыс және жүзу құралдарын қолдана отырып нормада көзделген жағдайларда жұмыстарды жүргізу кезінде саны мен қуаты құрылысты ұйымдастыру жобасында негізделуге және қажет болған жағдайда құрылыс ауданында жүзу қауіпсіздігі үшін жауапты қызметтермен келісілуге тиіс күзет тіркеп сүйрегіштерін пайдалану уақытын көздеу қажет.

1144-0206-0206 - кесте Жабық акваторияда, диаметрі 1200 мм-ге дейін теңіз жағдайында жүзбелі тіректен бөліктерде су асты траншеясында құбырды төсеу

құбырдың м

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Стапельді орнату және бұзу. 2. Ернемекті біріктіруге бітегіштерді орнату және алу. 3. Құбырды қатты понтондармен жабдықтау және оларды шешу. 4. Дәнекерленген, окшауланған, футерленген және понтондармен жабдықталған секцияларды суға түсіру. 5. Су асты орларын бақылау өлшеу, орлардың түбін және төселген құбырды сүңгуірмен зерттеу. 6. Секцияларды суда тасымалдау, ұңғыға іске қосу, құбырларды жобалық жағдайға төсеу.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
006-0131	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,1)	адам-сағ	12,24
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	10,3535
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,2655
315-102-0102	Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м³/мин	маш.-с	0,0505
327-101-0101	Өздігінен жүрмейтін баржалар жабық су айдынында жұмыс жасауға арналған, 250 т	маш.-с	0,3446
327-102-0101	Дизель буксирлері жабық су айдындарындағы жұмысқа арналған, қуаты 221 кВт	маш.-с	0,4059
327-103-0201	Өздігінен жүрмейтін жүзбелі крандар жабық су айдынында жұмыс кезіндегі, 5 т	маш.-с	0,2996
327-104-0101	Жабық акваториядағы жұмыс кезіндегі понтондар жүк көтергіштігі 40 т	маш.-с	3,5309
327-107-0102	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) жабық су айдынындағы жұмыс кезінде	маш.-с	0,5479
334-101-0102	Шынжыр табанды жүрісті тракторлар қуаты 79 кВт (108 а.к.)	маш.-с	0,06
343-102-0401	Карбюраторлы қозғалтқышы бар ара	маш.-с	0,0327
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
214-211-0115	Конструкциясы 6x19(1+6+6/6)+1 о.с., жабынсыз, маркасы В сымынан, таңбалау тобы 1570 Н/мм² және одан төмен ЛК-Р типті екеулеп есілген болат сымарқандар, МЕМСТ 3241-91 диаметрі 12 мм	10 м	0,37039
214-214-0108	Конструкциясы 6x37(1+6+12+18)+1 о.с., мырышталған, В маркалы сымынан жасалған, таңбалау тобы 1770 Н/мм² ТК типті екеулеп есілген болат сымарқандар, диаметрі 5 мм	10 м	0,0261
214-405-0201	Шаршылы дайындамалардан жасалған соғылмалар	т	0,0012
215-101-0102	Құрылысқа арналған қылқан жапырақты ағаш тұқымдарының дөңгелек ағаш материалы МЕМСТ 9463-2016 қалыңдығы 140 мм-ден 240 мм дейін, ұзындығы 3 м-ден 6,5 м дейін, 2-ші сұрып	м³	0,0884
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,0011231
261-107-0746	Вулканизацияланған түрлі-түсті табак резеңке	кг	0,0632

1144-0206-0206- кестенің жалғасы

1	2	3	4
261-301-0252	Муфтасы және қарсы сомыны бар болат бұранда жалғастырғыштар, d 65 мм	дана	0,0145
261-301-0255	Дәнекерленетін болат фасондық бөліктер, d 800 мм астам	т	0,0053
Ескертпелер			
П-1144-023	Құбырлардың диаметрі 500 мм-ге дейін болғанда тік бұрманың бір метрін түсіру кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 3,2		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,02; Кэм = 1,1		
П-1144-029	Су айдыны арқылы өту ұзындығы 400-дан астам 700 м-ге дейін болғанда құбырларды су асты орларына төсеу кезінде қолдану Кзтр = 0,9; Кэм = 0,9; Кмр = 0,9		
П-1144-040	Құбырлардың диаметрі 1000 мм-ге дейін болғанда тік бұрманың бір метрін түсіру кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 5		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,5		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,03; Кэм = 1,1		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 2,5		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,02; Кэм = 1,1		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,6; Кэм = 3,7		
П-1144-049	Су айдыны арқылы өту ұзындығы 700-ден астам 1500 м-ға дейін болғанда құбырларды су асты орларына төсеу кезінде қолдану Кзтр = 0,85; Кэм = 0,85; Кмр = 0,85		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,8		
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 2,2		
П-1144-057	Өзендер мен су қоймаларының жағалау бөлігінің орларына құбырларды төсеу кезінде қолдану Кзтр = 0,9; Кэм = 0,9; Кмр = 0,9		
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,01; Кэм = 1,1		
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,03; Кэм = 1,4		
П-1144-061	Құбырлардың диаметрі 1400 мм-ге дейін болғанда тік бұрманың бір метрін түсіру кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 5,3		
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,03; Кэм = 1,1		
П-1144-069	Су айдыны арқылы өту ұзындығы 30-дан астам 200 м-ге дейін болғанда құбырларды су асты орларына төсеу кезінде қолдану Кзтр = 1,05; Кэм = 1,05; Кмр = 1,05		
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,8; Кэм = 4,5		
П-1144-075	Қиын жағдайларда (кадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,03; Кэм = 1,1		
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,03; Кэм = 1,1		
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,9; Кэм = 4,9		
П-1144-088	Су айдыны арқылы өту ұзындығы 200-дан астам 400 м-ге дейін болғанда құбырларды су асты орларына төсеу кезінде қолдану Кзтр = 0,85; Кэм = 0,85; Кмр = 0,85		
П-1144-089	Су айдыны арқылы өту ұзындығы 1500 м-ден астам болғанда құбырларды су асты орларына төсеу кезінде қолдану Кзтр = 0,8; Кэм = 0,8; Кмр = 0,8		
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,02; Кэм = 1,1		
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,01; Кэм = 1,03		
ПР-1144-003	Құбырлар мен кабельдің шығысы ескерілмеген және жобаның ерекшелігі бойынша қосымша анықталуы тиіс		
ПР-1144-007	Нормада су айдыны арқылы бір өту ұзындығы 30 м болған кезде су асты орларына және өзендер мен су қоймаларының жағалау бөлігінің әр жағынан ұзындығы 50 м-ге дейінгі су толтырылған орларға құбырларды батыру және төсеу көзделген.		

1144-0206-0206 - кестенің соңы

1	2
ПР-1144-014	Құрылыс және жүзу құралдарын қолдана отырып нормада көзделген жағдайларда жұмыстарды жүргізу кезінде саны мен қуаты құрылысты ұйымдастыру жобасында негізделуге және қажет болған жағдайда құрылыс ауданында жүзу қауіпсіздігі үшін жауапты қызметтермен келісілуге тиіс күзет тіркеп сүйрегіштерін пайдалану уақытын көздеу қажет.

1144-0206-0207 - кесте Жабық акваторияда, диаметрі 1400 мм-ге дейін теңіз жағдайында жүзбелі тіректен бөліктерде су асты траншеясында құбырды төсеу

құбырдың м

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Стапельді орнату және бұзу. 2. Ернемекті біріктіруге бітегіштерді орнату және алу. 3. Құбырды қатты понтондармен жабдықтау және оларды шешу. 4. Дәнекерленген, окшауланған, футерленген және понтондармен жабдықталған секцияларды суға түсіру. 5. Су асты орларын бақылау өлшеу, орлардың түбін және төселген құбырды сүңгуірмен зерттеу. 6. Секцияларды суда тасымалдау, ұңғыға іске қосу, құбырларды жобалық жағдайға төсеу.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
006-0131	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,1)	адам-сағ	12,97
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	12,089
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,2909
315-102-0102	Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м3/мин	маш.-с	0,0592
327-101-0101	Өздігінен жүрмейтін баржалар жабық су айдынында жұмыс жасауға арналған, 250 т	маш.-с	0,4019
327-102-0101	Дизель буксирлері жабық су айдындарындағы жұмысқа арналған, қуаты 221 кВт	маш.-с	0,4607
327-103-0201	Өздігінен жүрмейтін жүзбелі крандар жабық су айдынында жұмыс кезіндегі, 5 т	маш.-с	0,3296
327-104-0101	Жабық акваториядағы жұмыс кезіндегі понтондар жүк көтергіштігі 40 т	маш.-с	4,4351
327-107-0102	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) жабық су айдынындағы жұмыс кезінде	маш.-с	0,6155
334-101-0102	Шынжыр табанды жүрісті тракторлар қуаты 79 кВт (108 а.к.)	маш.-с	0,07
343-102-0401	Карбюраторлы қозғалтқышы бар ара	маш.-с	0,0331
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
214-211-0115	Конструкциясы 6х19(1+6+6/6)+1 о.с., жабынсыз, маркасы В сымынан, таңбалау тобы 1570 Н/мм2 және одан төмен ЛК-Р типті екеулеп есілген болат сымарқандар, МЕМСТ 3241-91 диаметрі 12 мм	10 м	0,46152
214-214-0108	Конструкциясы 6х37(1+6+12+18)+1 о.с., мырышталған, В маркалы сымнан жасалған, таңбалау тобы 1770 Н/мм2 ТК типті екеулеп есілген болат сымарқандар, диаметрі 5 мм	10 м	0,0306
214-405-0201	Шаршылы дайындамалардан жасалған соғылмалар	т	0,0012
215-101-0102	Құрылысқа арналған қылқан жапырақты ағаш тұқымдарының дөңгелек ағаш материалы МЕМСТ 9463-2016 қалыңдығы 140 мм-ден 240 мм дейін, ұзындығы 3 м-ден 6,5 м дейін, 2-ші сұрып	м³	0,0894
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,001263
261-107-0746	Вулканизацияланған түрлі-түсті табак резеңке	кг	0,0712
261-301-0252	Муфтасы және қарсы сомыны бар болат бұранда жалғастырғыштар, d 65 мм	дана	0,017
261-301-0255	Дәнекерленетін болат фасондық бөліктер, d 800 мм астам	т	0,0074
	Ескертпелер		
П-1144-023	Құбырлардың диаметрі 500 мм-ге дейін болғанда тік бұрманың бір метрін түсіру кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 3,2		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,02; Кэм = 1,1		

1144-0206-0207 - кестенің соңы

1	2
П-1144-029	Су айдыны арқылы өту ұзындығы 400-дан астам 700 м-ге дейін болғанда құбырларды су асты орларына төсеу кезінде қолдану Кзтр = 0,9; Кэм = 0,9; Кмр = 0,9
П-1144-040	Құбырлардың диаметрі 1000 мм-ге дейін болғанда тік бұрманың бір метрін түсіру кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 5
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,5
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,03; Кэм = 1,1
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 2,5
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,02; Кэм = 1,1
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,6; Кэм = 3,7
П-1144-049	Су айдыны арқылы өту ұзындығы 700-ден астам 1500 м-ға дейін болғанда құбырларды су асты орларына төсеу кезінде қолдану Кзтр = 0,85; Кэм = 0,85; Кмр = 0,85
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,8
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 2,2
П-1144-057	Өзендер мен су қоймаларының жағалау бөлігінің орларына құбырларды төсеу кезінде қолдану Кзтр = 0,9; Кэм = 0,9; Кмр = 0,9
П-1144-059	Тұтқыр немесе коқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,01; Кэм = 1,1
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,03; Кэм = 1,4
П-1144-061	Құбырлардың диаметрі 1400 мм-ге дейін болғанда тік бұрманың бір метрін түсіру кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 5,3
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,03; Кэм = 1,1
П-1144-069	Су айдыны арқылы өту ұзындығы 30-дан астам 200 м-ге дейін болғанда құбырларды су асты орларына төсеу кезінде қолдану Кзтр = 1,05; Кэм = 1,05; Кмр = 1,05
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,8; Кэм = 4,5
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,03; Кэм = 1,1
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,03; Кэм = 1,1
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,9; Кэм = 4,9
П-1144-088	Су айдыны арқылы өту ұзындығы 200-дан астам 400 м-ге дейін болғанда құбырларды су асты орларына төсеу кезінде қолдану Кзтр = 0,85; Кэм = 0,85; Кмр = 0,85
П-1144-089	Су айдыны арқылы өту ұзындығы 1500 м-ден астам болғанда құбырларды су асты орларына төсеу кезінде қолдану Кзтр = 0,8; Кэм = 0,8; Кмр = 0,8
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,02; Кэм = 1,1
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,01; Кэм = 1,03
ПР-1144-003	Құбырлар мен кабельдің шығысы ескерілмеген және жобаның ерекшелігі бойынша қосымша анықталуы тиіс
ПР-1144-007	Нормада су айдыны арқылы бір өту ұзындығы 30 м болған кезде су асты орларына және өзендер мен су қоймаларының жағалау бөлігінің әр жағынан ұзындығы 50 м-ге дейінгі су толтырылған орларға құбырларды батыру және төсеу көзделген.
ПР-1144-014	Құрылыс және жүзу құралдарын қолдана отырып нормада көзделген жағдайларда жұмыстарды жүргізу кезінде саны мен қуаты құрылысты ұйымдастыру жобасында негізделуге және қажет болған жағдайда құрылыс ауданында жүзу қауіпсіздігі үшін жауапты қызметтермен келісілуге тиіс күзет тіркеп сүйрегіштерін пайдалану уақытын көздеу қажет.

1144-0207 -кіші бөлім Жабық акваторияда теңіз жағдайында кабель төсеу
1144-0207-01 -топ Жабық акваторияда теңіз жағдайында кабельді су асты орларына
төсеу
1144-0207-0101 - кесте Жабық акваторияда теңіз жағдайында су асты траншеясына
кабельдің бірінші жібін төсеу, өту ұзындығы 200 м

төселген кабельдің 1 м

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Жұқарбаны орнатып және алып тастай отырып, арқан үшін 5 т күшке зәкірлер орнату және бөлшектеу. 2. Кабельмен бірге барабан астына балқытқыш құралдарды жабдықтау. 3. Балқытқыш құралдарға кабельмен бірге барабан тиеу. 4. Балқытқыш құралмен су астындағы орға кабель төсеу.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
006-0128	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 2,8)	адам-сағ	1,2341
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,3934
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,004
314-501-0102	Гидравликалық домкраттар жүк көтергіштігі 6,3 т-дан 25 т-ға дейін	маш.-с	0,0502
314-502-0203	Қол және рычагты шығырлар тарту күші 14,72 кН (1,5 т)	маш.-с	0,1077
314-502-0206	Қол және рычагты шығырлар тарту күші 49,05 кН (5 т)	маш.-с	0,0522
315-102-0102	Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м3/мин	маш.-с	0,0274
327-101-0101	Өздігінен жүрмейтін баржалар жабық су айдынында жұмыс жасауға арналған, 250 т	маш.-с	0,2171
327-102-0101	Дизель буксирлері жабық су айдындарындағы жұмысқа арналған, қуаты 221 кВт	маш.-с	0,0323
327-107-0102	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) жабық су айдынындағы жұмыс кезінде	маш.-с	0,008
343-402-0101	Компрессордан жұмыс жасау кезінде пневматикалық нығыздағыштар	маш.-с	0,0274
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
214-211-0115	Конструкциясы 6x19(1+6+6/6)+1 о.с., жабынсыз, маркасы В сымынан, таңбалау тобы 1570 Н/мм2 және одан төмен ЛК-Р типті екеулеп есілген болат сымарқандар, МЕМСТ 3241-91 диаметрі 12 мм	10 м	0,025
214-405-0201	Шаршылы дайындамалардан жасалған соғылмалар	т	0,0003
215-101-0102	Құрылысқа арналған қылқан жапырақты ағаш тұқымдарының дөңгелек ағаш материалы МЕМСТ 9463-2016 қалыңдығы 140 мм-ден 240 мм дейін, ұзындығы 3 м-ден 6,5 м дейін, 2-ші сұрып	м³	0,0029
215-101-0401	Қылқан жапырақты дөңгелек арнайы мақсаттағы ағаш материалы, диаметрі 140 мм-ден 340 мм дейін, ұзындығы 4,5 м-ден 6,5 м дейін	м³	0,0012
215-202-0102	Қылқан жапырақты ағаштан кесілген қырлы бөрене, ұзындығы 4 м-ден 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 100 мм-ден 125 мм дейін МЕМСТ 8486-86 2-ші сұрып	м³	0,0091
215-204-0203	Қылқан жапырақты ағаштан кесілген тақтай, ұзындығы 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 19 мм-ден 22 мм дейін МЕМСТ 8486-86 3-ші сұрып	м³	0,0114
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,0002
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	0,0001
251-304-0701	Бөлек бекітуге арналған төсем МЕМСТ 16277-2016 КБ65	т	0,0001
	Ескертпелер		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,7; Кэм = 1,5		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,1		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 2,5		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		

1144-0207-0101 - кестенің соңы

1	2
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,9; Кэм = 3,7
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,1; Кэм = 2
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,7; Кэм = 2,2
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,05
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,1
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,1
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 6,1; Кэм = 4,5
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,1
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,1
П-1144-083	Өзендер мен су қоймаларының жағалау бөлігінің орларына кабельдерді салу кезінде қолдану Кзтр = 0,85; Кэм = 0,85; Кмр = 0,85
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 6,6; Кэм = 4,8
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,05; Кэм = 1,04
ПР-1144-003	Құбырлар мен кабельдің шығысы ескерілмеген және жобаның ерекшелігі бойынша қосымша анықталуы тиіс
ПР-1144-014	Құрылыс және жүзу құралдарын қолдана отырып нормада көзделген жағдайларда жұмыстарды жүргізу кезінде саны мен қуаты құрылысты ұйымдастыру жобасында негізделуге және қажет болған жағдайда құрылыс ауданында жүзу қауіпсіздігі үшін жауапты қызметтермен келісілуге тиіс күзет тіркеп сүйрегіштерін пайдалану уақытын көздеу қажет.

1144-0207-0102 - кесте Жабық акваторияда теңіз жағдайында су асты траншеясына кабельдің бірінші жібін төсеу, өту ұзындығы 200 м-ден астам

төселген кабельдің 1 м

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Барабан астына кабельмен бірге жүзу құралын жабдықтау. 2. Жүзу құралдарына кабельмен бірге барабан тиеу. 3. Жүзу құралдарынан суасты қазаншұңқырға кабельді төсеу.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
006-0134	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,4)	адам-сағ	0,6709
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,4009
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,004
314-501-0102	Гидравликалық домкраттар жүк көтергіштігі 6,3 т-дан 25 т-ға дейін	маш.-с	0,0651
314-502-0203	Қол және рычагты шығырлар тарту күші 14,72 кН (1,5 т)	маш.-с	0,2038
327-101-0101	Өздігінен жүрмейтін баржалар жабық су айдынында жұмыс жасауға арналған, 250 т	маш.-с	0,2304
327-102-0101	Дизель буксирлері жабық су айдындарындағы жұмысқа арналған, қуаты 221 кВт	маш.-с	0,0281
327-107-0102	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) жабық су айдынындағы жұмыс кезінде	маш.-с	0,0137
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
214-405-0201	Шаршылы дайындамалардан жасалған соғылмалар	т	0,0001

1144-0207-0102 - кестенің соңы

1	2	3	4
215-202-0102	Қылқан жапырақты ағаштан кесілген қырлы бөрене, ұзындығы 4 м-ден 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 100 мм-ден 125 мм дейін МЕМСТ 8486-86 2-ші сұрып	м³	0,0091
215-204-0203	Қылқан жапырақты ағаштан кесілген тақтай, ұзындығы 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 19 мм-ден 22 мм дейін МЕМСТ 8486-86 3-ші сұрып	м³	0,0114
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,0002
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	0,0001
Ескертпелер			
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,7; Кэм = 1,5		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,1		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 2,5		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,9; Кэм = 3,7		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,1; Кэм = 2		
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,7; Кэм = 2,2		
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,05		
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,1		
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,1		
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 6,1; Кэм = 4,5		
П-1144-075	Қиын жағдайларда (кадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,1		
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,1		
П-1144-083	Өзендер мен су қоймаларының жағалау бөлігінің орларына кабельдерді салу кезінде қолдану Кзтр = 0,85; Кэм = 0,85; Кмр = 0,85		
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 6,6; Кэм = 4,8		
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,05; Кэм = 1,04		
ПР-1144-003	Құбырлар мен кабельдің шығысы ескерілмеген және жобаның ерекшелігі бойынша қосымша анықталуы тиіс		
ПР-1144-014	Құрылыс және жүзу құралдарын қолдана отырып нормада көзделген жағдайларда жұмыстарды жүргізу кезінде саны мен қуаты құрылысты ұйымдастыру жобасында негізделуге және қажет болған жағдайда құрылыс ауданында жүзу қауіпсіздігі үшін жауапты қызметтермен келісілуге тиіс күзет тіркеп сүйрегіштерін пайдалану уақытын көздеу қажет.		

1144-0207-0103 - кесте Жабық акваторияда теңіз жағдайында су асты траншеясына кабельдің келесі жібін төсеу, өту ұзындығы 200 м

төселген кабельдің 1 м

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Кабелі бар барабанды жүзу құралдарына тиеу. 2. Кабельді жүзу құралдарынан жерасты орына төсеу.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
006-0133	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,3)	адам-сағ	0,1512
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,1384
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,004
314-501-0102	Гидравликалық домкраттар жүк көтергіштігі 6,3 т-дан 25 т-ға дейін	маш.-с	0,0502
314-502-0203	Қол және рычагты шығырлар тарту күші 14,72 кН (1,5 т)	маш.-с	0,0433
314-502-0206	Қол және рычагты шығырлар тарту күші 49,05 кН (5 т)	маш.-с	0,0091
327-101-0101	Өздігінен жүрмейтін баржалар жабық су айдынында жұмыс жасауға арналған, 250 т	маш.-с	0,0216
327-102-0101	Дизель буксирлері жабық су айдындарындағы жұмысқа арналған, қуаты 221 кВт	маш.-с	0,0216
327-107-0102	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) жабық су айдынындағы жұмыс кезінде	маш.-с	0,008
	Ескертпелер		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,7; Кэм = 1,5		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,1		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 2,5		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,9; Кэм = 3,7		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,1; Кэм = 2		
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,7; Кэм = 2,2		
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,05		
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,1		
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,1		
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 6,1; Кэм = 4,5		
П-1144-075	Қиын жағдайларда (кадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,1		
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,1		
П-1144-083	Өзендер мен су қоймаларының жағалау бөлігінің орларына кабельдерді салу кезінде қолдану Кзтр = 0,85; Кэм = 0,85; Кмр = 0,85		
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 6,6; Кэм = 4,8		
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,05; Кэм = 1,04		
ПР-1144-003	Құбырлар мен кабельдің шығысы ескерілмеген және жобаның ерекшелігі бойынша қосымша анықталуы тиіс		

1144-0207-0103 - кестенің соңы

1	2
ПР-1144-014	Құрылыс және жүзу құралдарын қолдана отырып нормада көзделген жағдайларда жұмыстарды жүргізу кезінде саны мен қуаты құрылысты ұйымдастыру жобасында негізделуге және қажет болған жағдайда құрылыс ауданында жүзу қауіпсіздігі үшін жауапты қызметтермен келісілуге тиіс күзет тіркеп сүйрегіштерін пайдалану уақытын көздеу қажет.

1144-0207-0104 - кесте Жабық акваторияда теңіз жағдайында су асты траншеясына кабельдің келесі жібін төсеу, өту ұзындығы 200 м-ден астам

төселген кабельдің 1 м

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Кабелі бар барабанды жүзу құралдарына тиеу. 2. Кабельді жүзу құралдарынан жерасты орына төсеу.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
006-0134	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,4)	адам-сағ	0,2051
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,1886
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,004
314-501-0102	Гидравликалық домкраттар жүк көтергіштігі 6,3 т-дан 25 т-ға дейін	маш.-с	0,0651
314-502-0203	Қол және рычагты шығырлар тарту күші 14,72 кН (1,5 т)	маш.-с	0,1684
327-101-0101	Өздігінен жүрмейтін баржалар жабық су айдынында жұмыс жасауға арналған, 250 т	маш.-с	0,0181
327-102-0101	Дизель буксирлері жабық су айдындарындағы жұмысқа арналған, қуаты 221 кВт	маш.-с	0,0281
327-107-0102	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) жабық су айдынындағы жұмыс кезінде	маш.-с	0,0137
	Ескертпелер		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,7; Кэм = 1,5		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,1		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 2,5		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,9; Кэм = 3,7		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,1; Кэм = 2		
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,7; Кэм = 2,2		
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,05		
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,1		
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,1		
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 6,1; Кэм = 4,5		
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,1		
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,1		
П-1144-083	Өзендер мен су қоймаларының жағалау бөлігінің орларына кабельдерді салу кезінде қолдану Кзтр = 0,85; Кэм = 0,85; Кмр = 0,85		

1144-0207-0104 - кестенің соңы

1	2
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 6,6; Кэм = 4,8
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,05; Кэм = 1,04
ПР-1144-003	Құбырлар мен кабельдің шығысы ескерілмеген және жобаның ерекшелігі бойынша қосымша анықталуы тиіс
ПР-1144-014	Құрылыс және жүзу құралдарын қолдана отырып нормада көзделген жағдайларда жұмыстарды жүргізу кезінде саны мен қуаты құрылысты ұйымдастыру жобасында негізделуге және қажет болған жағдайда құрылыс ауданында жүзу қауіпсіздігі үшін жауапты қызметтермен келісілуге тиіс күзет тіркеп сүйрегіштерін пайдалану уақытын көздеу қажет.

1144-0207-02 -топ Жабық акваторияда теңіз жағдайында кабельдің ұшын енгізу құбыры арқылы жағалау құдығына сүйреп апару

1144-0207-0201 - кесте Жабық акваторияда теңіз жағдайында кабельдің ұшын енгізу құбыры арқылы жағалау құдығына сүйреп апару

кабельдің соңы

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Кабельдің ұшын құбырды орнына төсей отыра ендіріме құбыр арқылы жағалау құдығына апару.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
006-0131	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,1)	адам-сағ	20,38
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	15,63
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	1,05
314-502-0203	Қол және рычагты шығырлар тарту күші 14,72 кН (1,5 т)	маш.-с	7,39
314-502-0204	Қол және рычагты шығырлар тарту күші 29,43 кН (3 т)	маш.-с	1,23
327-101-0101	Өздігінен жүрмейтін баржалар жабық су айдынында жұмыс жасауға арналған, 250 т	маш.-с	1,23
327-102-0101	Дизель буксирлері жабық су айдындарындағы жұмысқа арналған, қуаты 221 кВт	маш.-с	0,45
327-107-0102	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) жабық су айдынындағы жұмыс кезінде	маш.-с	2
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
261-301-0172	Болат құбырлар	м	П
214-211-0118	Конструкциясы 6х19(1+6+6/6)+1 о.с., жабынсыз, маркасы В сымынан, таңбалау тобы 1570 Н/мм ² және одан төмен ЛК-Р типті екеулеп есілген болат сымарқандар, МЕМСТ 3241-91 диаметрі 15 мм	10 м	0,5
261-102-0223	Жалпы мақсаттағы төмен көміртегілі ақшыл болаттан жасалған сым, сапасы жоғары, термиялық өңделген, диаметрі 6 мм-ден 6,3 мм дейін МЕМСТ 3282-74	кг	2,45
	Ескертпелер		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6		

1144-0207-0201 - кестенің соңы

1	2
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11
П-1144-075	Қиын жағдайларда (кадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
ПР-1144-003	Құбырлар мен кабельдің шығысы ескерілмеген және жобаның ерекшелігі бойынша қосымша анықталуы тиіс
ПР-1144-014	Құрылыс және жүзу құралдарын қолдана отырып нормада көзделген жағдайларда жұмыстарды жүргізу кезінде саны мен қуаты құрылысты ұйымдастыру жобасында негізделуге және қажет болған жағдайда құрылыс ауданында жүзу қауіпсіздігі үшін жауапты қызметтермен келісілуге тиіс күзет тіркеп сүйрегіштерін пайдалану уақытын көздеу қажет.

1144-0208 -кіші бөлім Жабық акваторияда теңіз жағдайында су жинау және ағызу құрылыстарының металл және темірбетон бастарының қабықтарын су астына түсіру

1144-0208-01 -топ Жабық акваторияда теңіз жағдайында су жинау және ағызу құрылыстарының металл және темірбетон бастарының қабықтарын су астына түсіру

1144-0208-0101 - кесте Жабық акваторияда теңіз жағдайында су астындағы су қабылдағыш және ағызу құрылысының басының металл және темірбетонды қабықшасын түсіру, қабықтың салмағы 10 тоннаға дейін

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Баржаларда қалқыма аудан құрылысы. 2. Қабықшаны стапельден суға түсіру. 3. Қалқыма ауданнан орнату орнына қабықшаларды тіркеп сүйреу. 4. Қабықшаны жобалық күйге түсіру. 5. Қабықшаға су құю. 6. Сүңгуір тексеру және қабықшаны тегістеу. 7. Қалқыма көпірді строптау. 8. Қалқыма ауданды жиекке тіркеп сүйреу және оны бөлшектеу.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
006-0132	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,2)	адам-сағ	58,1
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	110,402
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
325-103-0401	Су төгу сорғы қондырғылары беру 400 м3/сағ	маш.-с	6,63
327-101-0101	Өздігінен жүрмейтін баржалар жабық су айдынында жұмыс жасауға арналған, 250 т	маш.-с	9,48
327-102-0101	Дизель буксирлері жабық су айдындарындағы жұмысқа арналған, қуаты 221 кВт	маш.-с	6,63

1144-0208-0101 - кестенің соңы

1	2	3	4
327-103-0101	Өздігінен жүретін жүзбелі крандар жабық су айдынында жұмыс кезіндегі, 16 т	маш.-с	6,63
327-107-0102	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) жабық су айдынындағы жұмыс кезінде	маш.-с	5,03
343-102-0401	Карбюраторлы қозғалтқышы бар ара	маш.-с	0,18
3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР			
261-102-0338	Бастиектер қабықшасы	дана	1
214-211-0118	Конструкциясы 6х19(1+6+6/6)+1 о.с., жабынсыз, маркасы В сымынан, таңбалау тобы 1570 Н/мм ² және одан төмен ЛК-Р типті екеулеп есілген болат сымарқандар, МЕМСТ 3241-91 диаметрі 15 мм	10 м	2
214-405-0201	Шаршылы дайындамалардан жасалған соғылмалар	т	0,003
215-101-0102	Құрылысқа арналған қылқан жапырақты ағаш тұқымдарының дөңгелек ағаш материалы МЕМСТ 9463-2016 қалыңдығы 140 мм-ден 240 мм дейін, ұзындығы 3 м-ден 6,5 м дейін, 2-ші сұрып	м ³	0,49
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,005
Ескертпелер			
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,8; Кэм = 2		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,3		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,6; Кэм = 4,1		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,7; Кэм = 6,6		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,4; Кэм = 2,6		
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3; Кэм = 3,4		
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,3		
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,3		
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 7,1; Кэм = 8,3		
П-1144-075	Қиын жағдайларда (кадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 7,8; Кэм = 9,1		
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,06; Кэм = 1,1		
ПР-1144-014	Құрылыс және жүзу құралдарын қолдана отырып нормада көзделген жағдайларда жұмыстарды жүргізу кезінде саны мен қуаты құрылысты ұйымдастыру жобасында негізделуге және қажет болған жағдайда құрылыс ауданында жүзу қауіпсіздігі үшін жауапты қызметтермен келісілуге тиіс күзет тіркеп сүйрегіштерін пайдалану уақытын көздеу қажет.		

1144-0208-0102 - кесте Жабық акваторияда теңіз жағдайында су астындағы су қабылдағыш және ағызу құрылысының басының металл және темірбетонды қабықшасын түсіру, қабықтың салмағы 20 тоннаға дейін

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Баржаларда қалқыма аудан құрылғысы. 2. Қабықшаны стапельден суға түсіру. 3. Қабықшаларды строптау. 4. Қалқыма ауданнан орнату орнына қабықшаларды тіркеп сүйреу. 5. Қабықшаны жобалық күйге түсіру. 6. Қабықшаға су құю. 7. Сүңгуір тексеру және қабықшаны тегістеу. 8. Қалқыма көпірді строптау. 9. Қалқыма ауданды жиекке тіркеп сүйреу және оны бөлшектеу.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
006-0129	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 2,9)	адам-сағ	182
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	160,17
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	2,12
314-501-0102	Гидравликалық домкраттар жүк көтергіштігі 6,3 т-дан 25 т-ға дейін	маш.-с	59,42
314-502-0204	Қол және рычагты шығырлар тарту күші 29,43 кН (3 т)	маш.-с	133,31
325-103-0401	Су төгу сорғы қондырғылары беру 400 м ³ /сағ	маш.-с	9,55
327-101-0101	Өздігінен жүрмейтін баржалар жабық су айдынында жұмыс жасауға арналған, 250 т	маш.-с	51,42
327-102-0101	Дизель буксирлері жабық су айдындарындағы жұмысқа арналған, қуаты 221 кВт	маш.-с	19,1
327-104-0302	Түсіру понтондары жүк көтергіштігі 3 т	маш.-с	44,1
327-107-0102	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) жабық су айдынындағы жұмыс кезінде	маш.-с	6,63
343-102-0401	Карбюраторлы қозғалтқышы бар ара	маш.-с	0,38
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
261-102-0338	Бастиктер қабықшасы	дана	1
214-211-0118	Конструкциясы 6х19(1+6+6/6)+1 о.с., жабынсыз, маркасы В сымынан, таңбалау тобы 1570 Н/мм ² және одан төмен ЛК-Р типті екеулеп есілген болат сымарқандар, МЕМСТ 3241-91 диаметрі 15 мм	10 м	8
214-211-0121	Конструкциясы 6х19(1+6+6/6)+1 о.с., жабынсыз, маркасы В сымынан, таңбалау тобы 1570 Н/мм ² және одан төмен ЛК-Р типті екеулеп есілген болат сымарқандар, МЕМСТ 3241-91 диаметрі 19,5 мм	10 м	5
214-405-0201	Шаршылы дайындамалардан жасалған соғылмалар	т	0,003
215-101-0102	Құрылысқа арналған қылқан жапырақты ағаш тұқымдарының дөңгелек ағаш материалы МЕМСТ 9463-2016 қалыңдығы 140 мм-ден 240 мм дейін, ұзындығы 3 м-ден 6,5 м дейін, 2-ші сұрып	м ³	1,03
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,013
	Ескертпелер		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,8; Кэм = 2		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,3		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,6; Кэм = 4,1		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,7; Кэм = 6,6		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,4; Кэм = 2,6		
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3; Кэм = 3,4		
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,3		
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,3		

1144-0208-0102 - кестенің соңы

1	2
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 7,1; Кэм = 8,3
П-1144-075	Қиын жағдайларда (кадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 7,8; Кэм = 9,1
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,06; Кэм = 1,1
ПР-1144-014	Құрылыс және жүзу құралдарын қолдана отырып нормада көзделген жағдайларда жұмыстарды жүргізу кезінде саны мен қуаты құрылысты ұйымдастыру жобасында негізделуге және қажет болған жағдайда құрылыс ауданында жүзу қауіпсіздігі үшін жауапты қызметтермен келісілуге тиіс күзет тіркеп сүйрегiштерiн пайдалану уақытын көздеу қажет.

1144-0208-0103 - кесте Жабық акваторияда теңіз жағдайында су астындағы су қабылдағыш және ағызу құрылысының басының металл және темірбетонды қабықшасын түсіру, қабықтың салмағы 30 тоннаға дейін

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Баржаларда қалқыма аудан құрылысы. 2. Қабықшаны стапельден суға түсіру. 3. Қабықшаларды строптау. 4. Қалқыма ауданнан орнату орнына қабықшаларды тіркеп сүйреу. 5. Қабықшаны жобалық күйге түсіру. 6. Қабықшаға су құю. 7. Сүңгуір тексеру және қабықшаны тегістеу. 8. Қалқыма көпірді строптау. 9. Қалқыма ауданды жиекке тіркеп сүйреу және оны бөлшектеу.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
006-0127	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 2,7)	адам-сағ	277
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	198,56
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	2,12
314-501-0102	Гидравликалық домкраттар жүк көтергіштігі 6,3 т-дан 25 т-ға дейін	маш.-с	80,92
314-502-0203	Қол және рычагты шығырлар тарту күші 14,72 кН (1,5 т)	маш.-с	34,87
314-502-0204	Қол және рычагты шығырлар тарту күші 29,43 кН (3 т)	маш.-с	106,69
314-502-0206	Қол және рычагты шығырлар тарту күші 49,05 кН (5 т)	маш.-с	68,96
325-103-0401	Су төгу сорғы қондырғылары беру 400 м³/сағ	маш.-с	12,51
327-101-0101	Өздігінен жүрмейтін баржалар жабық су айдынында жұмыс жасауға арналған, 250 т	маш.-с	55,59
327-102-0101	Дизель буксирлері жабық су айдындарындағы жұмысқа арналған, қуаты 221 кВт	маш.-с	25,02
327-104-0302	Түсіру понтондары жүк көтергіштігі 3 т	маш.-с	81,05
327-107-0102	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) жабық су айдынындағы жұмыс кезінде	маш.-с	8,88
343-102-0401	Карбюраторлы қозғалтқышы бар ара	маш.-с	0,38
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
261-102-0338	Бастиктер қабықшасы	дана	1
214-211-0118	Конструкциясы 6х19(1+6+6/6)+1 о.с., жабынсыз, маркасы В сымынан, таңбалау тобы 1570 Н/мм² және одан төмен ЛК-Р типті екеулеп есілген болат сымарқандар, МЕМСТ 3241-91 диаметрі 15 мм	10 м	8
214-211-0121	Конструкциясы 6х19(1+6+6/6)+1 о.с., жабынсыз, маркасы В сымынан, таңбалау тобы 1570 Н/мм² және одан төмен ЛК-Р типті екеулеп есілген болат сымарқандар, МЕМСТ 3241-91 диаметрі 19,5 мм	10 м	5
214-405-0201	Шаршылы дайындамалардан жасалған соғылмалар	т	0,003

1144-0208-0103 - кестенің соңы

1	2	3	4
215-101-0102	Құрылысқа арналған қылқан жапырақты ағаш тұқымдарының дөңгелек ағаш материалы МЕМСТ 9463-2016 қалыңдығы 140 мм-ден 240 мм дейін, ұзындығы 3 м-ден 6,5 м дейін, 2-ші сұрып	м³	1,03
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,013
Ескертпелер			
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,8; Кэм = 2		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,3		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,6; Кэм = 4,1		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,7; Кэм = 6,6		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,4; Кэм = 2,6		
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3; Кэм = 3,4		
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,3		
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,3		
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 7,1; Кэм = 8,3		
П-1144-075	Қиын жағдайларда (кадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 7,8; Кэм = 9,1		
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,06; Кэм = 1,1		
ПР-1144-014	Құрылыс және жүзу құралдарын қолдана отырып нормада көзделген жағдайларда жұмыстарды жүргізу кезінде саны мен қуаты құрылысты ұйымдастыру жобасында негізделуге және қажет болған жағдайда құрылыс ауданында жүзу қауіпсіздігі үшін жауапты қызметтермен келісілуге тиіс күзет тіркеп сүйрегіштерін пайдалану уақытын көздеу қажет.		

1144-0208-0104 - кесте Жабық акваторияда теңіз жағдайында су астындағы су қабылдағыш және ағызу құрылысының басының металл және темірбетонды қабықшасын түсіру, қабықтың салмағы 50 тоннаға дейін

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Баржаларда қалқыма аудан құрылысы. 2. Қабықшаны стапельден суға түсіру. 3. Қабықшаларды строптау. 4. Қалқыма ауданнан орнату орнына қабықшаларды тіркеп сүйреу. 5. Қабықшаға қалқыма көпірлерді строптау. 6. Қабықшаны жобалық күйге түсіру. 7. Қабықшаға су құю. 8. Сүңгуір тексеру және қабықшаны тегістеу. 9. Қалқыма көпірді строптау. 10. Қалқыма ауданды жиекке тіркеп сүйреу және оны бөлшектеу.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		

1144-0208-0104- кестенің жалғасы

1	2	3	4
006-0127	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 2,7)	адам-сағ	480
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	446,35
2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР			
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	12,36
314-501-0102	Гидравликалық домкраттар жүк көтергіштігі 6,3 т-дан 25 т-ға дейін	маш.-с	233,86
314-502-0204	Қол және рычагты шығырлар тарту күші 29,43 кН (3 т)	маш.-с	271,01
314-502-0206	Қол және рычагты шығырлар тарту күші 49,05 кН (5 т)	маш.-с	203,83
325-103-0401	Су төгу сорғы қондырғылары беру 400 м ³ /сағ	маш.-с	28,67
327-101-0101	Өздігінен жүрмейтін баржалар жабық су айдынында жұмыс жасауға арналған, 250 т	маш.-с	95,06
327-102-0101	Дизель буксирлері жабық су айдындарындағы жұмысқа арналған, қуаты 221 кВт	маш.-с	57,34
327-104-0302	Түсіру понтондары жүк көтергіштігі 3 т	маш.-с	351,2
327-107-0102	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) жабық су айдынындағы жұмыс кезінде	маш.-с	23,04
343-102-0401	Карбюраторлы қозғалтқышы бар ара	маш.-с	0,54
3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР			
261-102-0338	Бастиектер қабықшасы	дана	1
214-211-0115	Конструкциясы 6х19(1+6+6/6)+1 о.с., жабынсыз, маркасы В сымынан, таңбалау тобы 1570 Н/мм ² және одан төмен ЛК-Р типті екеулеп есілген болат сымарқандар, МЕМСТ 3241-91 диаметрі 12 мм	10 м	5,64
214-211-0118	Конструкциясы 6х19(1+6+6/6)+1 о.с., жабынсыз, маркасы В сымынан, таңбалау тобы 1570 Н/мм ² және одан төмен ЛК-Р типті екеулеп есілген болат сымарқандар, МЕМСТ 3241-91 диаметрі 15 мм	10 м	8
214-211-0121	Конструкциясы 6х19(1+6+6/6)+1 о.с., жабынсыз, маркасы В сымынан, таңбалау тобы 1570 Н/мм ² және одан төмен ЛК-Р типті екеулеп есілген болат сымарқандар, МЕМСТ 3241-91 диаметрі 19,5 мм	10 м	5
214-405-0201	Шаршылы дайындамалардан жасалған соғылмалар	т	0,005
215-101-0102	Құрылысқа арналған қылқан жапырақты ағаш тұқымдарының дөңгелек ағаш материалы МЕМСТ 9463-2016 қалыңдығы 140 мм-ден 240 мм дейін, ұзындығы 3 м-ден 6,5 м дейін, 2-ші сұрып	м ³	1,45
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,016
Ескертпелер			
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,8; Кэм = 2		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,3		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,6; Кэм = 4,1		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,7; Кэм = 6,6		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,4; Кэм = 2,6		
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3; Кэм = 3,4		
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,3		
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,3		
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 7,1; Кэм = 8,3		

1144-0208-0104 - кестенің соңы

1	2
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 7,8; Кэм = 9,1
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,06; Кэм = 1,1
ПР-1144-014	Құрылыс және жүзу құралдарын қолдана отырып нормада көзделген жағдайларда жұмыстарды жүргізу кезінде саны мен қуаты құрылысты ұйымдастыру жобасында негізделуге және қажет болған жағдайда құрылыс ауданында жүзу қауіпсіздігі үшін жауапты қызметтермен келісілуге тиіс күзет тіркеп сүйрегіштерін пайдалану уақытын көздеу қажет.

1144-0209 -кіші бөлім Жабық акваторияда теңіз жағдайында сүңгуірлік тексеру

1144-0209-01 -топ Жабық акваторияда теңіз жағдайында акваторияның түбін

сүңгуірлік тексеру

1144-0209-0101 - кесте Жабық акваториядағы теңіз жағдайында акватория түбін сүңгуірлік зерттеу, көріну радиусы 1 м-ге дейін

айдын түбінің м²

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Жарма белгілерін орната отыра акваторийді бөлу. 2. Жүріс тросын төсеу және акватория түбін сүңгуірлермен қарау. 3. Топырақтағы заттардың жағдайын айқындау және табылған заттардағы бұйларды анықтау.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
006-0120	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 2)	адам-сағ	0,0041
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,0072
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
327-107-0102	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) жабық су айдынындағы жұмыс кезінде	маш.-с	0,0012
	Ескертпелер		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2		
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3		
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15		
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		

1144-0209-0101 - кестенің соңы

1	2
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11
П-1144-075	Қиын жағдайларда (кадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
ПР-1144-014	Құрылыс және жүзу құралдарын қолдана отырып нормада көзделген жағдайларда жұмыстарды жүргізу кезінде саны мен қуаты құрылысты ұйымдастыру жобасында негізделуге және қажет болған жағдайда құрылыс ауданында жүзу қауіпсіздігі үшін жауапты қызметтермен келісілуге тиіс күзет тіркеп сүйрегіштерін пайдалану уақытын көздеу қажет.

**1144-0210 -кіші бөлім Жабық акваторияда теңіз жағдайында тасты және
шағылтасты жылжыту және судан алу**

**1144-0210-01 -топ Жабық акваторияда теңіз жағдайында тасты және шағылтасты
жылжыту және судан алу**

**1144-0210-0101 - кесте Жабық акваторияда теңіз жағдайында су астында тасты
өткізу**

тас (қиыршық тас), м³

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Салмағы 50 кг дейін тасты судың астында 4 м дейін арақашықтыққа тасымалдау. 2. Бос себет немесе қармау сүңгуірін түсіре отырып, судан тасты (қиыршықтас) алып шығу, тасты (қиыршықтас) себетке салу немесе қармауларды орнату, тасы (қиыршықтас) бар толтырылған себеттерді немесе қармауларды көтеру.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	8,34
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
327-107-0102	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) жабық су айдынындағы жұмыс кезінде	маш.-с	1,39
	Ескертпелер		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2		
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3		
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15		
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		

1144-0210-0101 - кестенің соңы

1	2
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11
П-1144-075	Қиын жағдайларда (кадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
ПР-1144-010	Норманы неғұрлым өнімді машиналар мен механизмдерді пайдаланудың техникалық мүмкіндігі болмаған кезде немесе оларды қолданудың орынсыздығының тиісті техникалық-экономикалық негіздемесі болған кезде қолдануға рұқсат етіледі
ПР-1144-014	Құрылыс және жүзу құралдарын қолдана отырып нормада көзделген жағдайларда жұмыстарды жүргізу кезінде саны мен қуаты құрылысты ұйымдастыру жобасында негізделуге және қажет болған жағдайда құрылыс ауданында жүзу қауіпсіздігі үшін жауапты қызметтермен келісілуге тиіс күзет тіркеп сүйрегіштерін пайдалану уақытын көздеу қажет.

1144-0210-0102 - кесте Жабық акваторияда теңіз жағдайында су астында тасты қабырғадан асырып лақтыра отырып өткізу

тас (қиыршық тас), м³

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Салмағы 50 кг дейін тасты судың астында 4 м дейін арақашықтыққа тасымалдау. 2. Шұңқырдың жиегіне және биіктігі 1 м дейін қабырға арқылы тасты асыра тастау. 3. Бос себет немесе қармау сүңгуірін түсіре отырып, судан тасты (қиыршықтас) алып шығу, тасты (қиыршықтас) себетке салу немесе қармауларды орнату, тасы (қиыршықтас) бар тотырылған себеттерді немесе қармауларды көтеру.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	10,92
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
327-107-0102	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) жабық су айдынындағы жұмыс кезінде	маш.-с	1,82
	Ескертпелер		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2		
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3		
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15		
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		

1144-0210-0102 - кестенің соңы

1	2
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
ПР-1144-010	Норманы неғұрлым өнімді машиналар мен механизмдерді пайдаланудың техникалық мүмкіндігі болмаған кезде немесе оларды қолданудың орынсыздығының тиісті техникалық-экономикалық негіздемесі болған кезде қолдануға рұқсат етіледі
ПР-1144-014	Құрылыс және жүзу құралдарын қолдана отырып нормада көзделген жағдайларда жұмыстарды жүргізу кезінде саны мен қуаты құрылысты ұйымдастыру жобасында негізделуге және қажет болған жағдайда құрылыс ауданында жүзу қауіпсіздігі үшін жауапты қызметтермен келісілуге тиіс күзет тіркеп сүйрегіштерін пайдалану уақытын көздеу қажет.

1144-0210-0103 - кесте 8 кг-ға дейінгі жабық суларда теңіз жағдайында судан тастарды алу

тас (қиыршық тас), м³

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Бос кәрзеңкені немесе қамтуды сүңгуірді су астына жіберіп, судан тасты (қиыршық тасты) алып шығу, кәрзеңкеге тасты (қиыршық тасты) тиеу немесе қамтуларды орнату, тиелген кәрзеңкелерді немесе таспен (қиыршық таспен) қамтыларды көтеру. 2. Жүзу құралдарында тасты (қиыршық тасты) түсіру.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
006-0120	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 2)	адам-сағ	4,69
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	15,66
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-401-0702	Жылжымалы крандар жүк көтергіштігі 1 т	маш.-с	2,22
327-101-0101	Өздігінен жүрмейтін баржалар жабық су айдынында жұмыс жасауға арналған, 250 т	маш.-с	1,95
327-102-0101	Дизель буксирлері жабық су айдындарындағы жұмысқа арналған, қуаты 221 кВт	маш.-с	0,41
327-107-0102	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) жабық су айдынындағы жұмыс кезінде	маш.-с	1,71
	Ескертпелер		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2		

1144-0210-0103 - кестенің соңы

1	2
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
ПР-1144-010	Норманы неғұрлым өнімді машиналар мен механизмдерді пайдаланудың техникалық мүмкіндігі болмаған кезде немесе оларды қолданудың орынсыздығының тиісті техникалық-экономикалық негіздемесі болған кезде қолдануға рұқсат етіледі
ПР-1144-014	Құрылыс және жүзу құралдарын қолдана отырып нормада көзделген жағдайларда жұмыстарды жүргізу кезінде саны мен қуаты құрылысты ұйымдастыру жобасында негізделуге және қажет болған жағдайда құрылыс ауданында жүзу қауіпсіздігі үшін жауапты қызметтермен келісілуге тиіс күзет тіркеп сүйрегіштерін пайдалану уақытын көздеу қажет.

1144-0210-0104 - кесте 50 кг-ға дейінгі жабық суларда теңіз жағдайында судан тастарды алу

мас (қиыршық тас), м³

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Бос кәрзеңкені немесе қамтуды сүңгуірді су астына жіберіп, судан тасты (қиыршық тасты) алып шығу, кәрзеңкеге тасты (қиыршық тасты) тиеу немесе қамтуларды орнату, тиелген кәрзеңкелерді немесе таспен (қиыршық таспен) қамтыларды көтеру. 2. Жүзу құралдарында тасты (қиыршық тасты) түсіру.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
006-0120	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 2)	адам-сағ	2,06
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	8,59
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-401-0702	Жылжымалы крандар жүк көтергіштігі 1 т	маш.-с	1,22
327-101-0101	Өздігінен жүрмейтін баржалар жабық су айдынында жұмыс жасауға арналған, 250 т	маш.-с	1,07
327-102-0101	Дизель буксирлері жабық су айдындарындағы жұмысқа арналған, қуаты 221 кВт	маш.-с	0,22
327-107-0102	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) жабық су айдынындағы жұмыс кезінде	маш.-с	0,94
	Ескертпелер		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2		

1144-0210-0104 - кестенің соңы

1	2
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
ПР-1144-010	Норманы неғұрлым өнімді машиналар мен механизмдерді пайдаланудың техникалық мүмкіндігі болмаған кезде немесе оларды қолданудың орынсыздығының тиісті техникалық-экономикалық негіздемесі болған кезде қолдануға рұқсат етіледі
ПР-1144-014	Құрылыс және жүзу құралдарын қолдана отырып нормада көзделген жағдайларда жұмыстарды жүргізу кезінде саны мен қуаты құрылысты ұйымдастыру жобасында негізделуге және қажет болған жағдайда құрылыс ауданында жүзу қауіпсіздігі үшін жауапты қызметтермен келісілуге тиіс күзет тіркеп сүйрегіштерін пайдалану уақытын көздеу қажет.

1144-0210-0105 - кесте 100 кг-ға дейінгі жабық суларда теңіз жағдайында судан тастарды алу

мас (қиыршық мас), м³

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Бос кәрзеңкені немесе қамтуды сүңгуірді су астына жіберіп, судан тасты (қиыршық тасты) алып шығу, кәрзеңкеге тасты (қиыршық тасты) тиеу немесе қамтуларды орнату, тиелген кәрзеңкелерді немесе таспен (қиыршық таспен) қамтыларды көтеру. 2. Жүзу құралдарында тасты (қиыршық тасты) түсіру.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
006-0120	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 2)	адам-сағ	10,82
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	17,99
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-401-0702	Жылжымалы крандар жүк көтергіштігі 1 т	маш.-с	2,55
327-101-0101	Өздігінен жүрмейтін баржалар жабық су айдынында жұмыс жасауға арналған, 250 т	маш.-с	2,24
327-102-0101	Дизель буксирлері жабық су айдындарындағы жұмысқа арналған, қуаты 221 кВт	маш.-с	0,46
327-107-0102	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) жабық су айдынындағы жұмыс кезінде	маш.-с	1,97
	Ескертпелер		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		

1144-0210-0105 - кестенің соңы

1	2
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
ПР-1144-010	Норманы неғұрлым өнімді машиналар мен механизмдерді пайдаланудың техникалық мүмкіндігі болмаған кезде немесе оларды қолданудың орынсыздығының тиісті техникалық-экономикалық негіздемесі болған кезде қолдануға рұқсат етіледі
ПР-1144-014	Құрылыс және жүзу құралдарын қолдана отырып нормада көзделген жағдайларда жұмыстарды жүргізу кезінде саны мен қуаты құрылысты ұйымдастыру жобасында негізделуге және қажет болған жағдайда құрылыс ауданында жүзу қауіпсіздігі үшін жауапты қызметтермен келісілуге тиіс күзет тіркеп сүйрегіштерін пайдалану уақытын көздеу қажет.

1144-0210-0106 - кесте Жабық акваторияда теңіз жағдайында судан шағыл тасты алу тас (қиыршық тас), м³

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Бос кәрзеңкені немесе қамтуды сүңгуірді су астына жіберіп, судан тасты (қиыршық тасты) алып шығу, кәрзеңкеге тасты (қиыршық тасты) тиеу немесе қамтуларды орнату, тиелген кәрзеңкелерді немесе таспен (қиыршық таспен) қамтыларды көтеру. 2. Жүзу құралдарында тасты (қиыршық тасты) түсіру.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
006-0120	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 2)	адам-сағ	13,39
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	22,71
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-401-0702	Жылжымалы крандар жүк көтергіштігі 1 т	маш.-с	3,23
327-101-0101	Өздігінен жүрмейтін баржалар жабық су айдынында жұмыс жасауға арналған, 250 т	маш.-с	2,83
327-102-0101	Дизель буксирлері жабық су айдындарындағы жұмысқа арналған, қуаты 221 кВт	маш.-с	0,59

1144-0210-0106 - кестенің соңы

1	2	3	4
327-107-0102	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) жабық су айдынындағы жұмыс кезінде	маш.-с	2,48
Ескертпелер			
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2		
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3		
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15		
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11		
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12		
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25		
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
ПР-1144-010	Норманы неғұрлым өнімді машиналар мен механизмдерді пайдаланудың техникалық мүмкіндігі болмаған кезде немесе оларды қолданудың орынсыздығының тиісті техникалық-экономикалық негіздемесі болған кезде қолдануға рұқсат етіледі		
ПР-1144-014	Құрылыс және жүзу құралдарын қолдана отырып нормада көзделген жағдайларда жұмыстарды жүргізу кезінде саны мен қуаты құрылысты ұйымдастыру жобасында негізделуге және қажет болған жағдайда құрылыс ауданында жүзу қауіпсіздігі үшін жауапты қызметтермен келісілуге тиіс күзет тіркеп сүйрегіштерін пайдалану уақытын көздеу қажет.		

1144-0211 -кіші бөлім Жабық акваторияда теңіз жағдайында құбыр желілерін дәнекерлеу

1144-0211-01 -топ Жабық акваторияда теңіз жағдайында дайын құбыр желілерін жүзу үстінде дәнекерлеу

1144-0211-0101 - кесте Диаметрі 200 мм-ге дейінгі жабық суларда теңіз жағдайында дайын құбыр бағанасын қалқымалы дәнекерлеу

торап, жік

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Желілердің бос ұштарын судан көтеру. 2. Жапсарды монтаждау және дәнекерлеу. 3. Жапсарды оқшаулау және футерлеу.		

1144-0211-0101 - кестенің соңы

1	2		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
006-0134	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,4)	адам-сағ	26,3
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	109,9311
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	3,96
314-502-0204	Қол және рычагты шығырлар тарту күші 29,43 кН (3 т)	маш.-с	18,11
315-201-0102	Жылжымалы дәнекерлеу агрегаттары дизель қозғалтқышы бар, номиналды дәнекерлеу тогы 250-400 А	маш.-с	5,9
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	0,12
324-107-0301	Құбырларға арналған гидравликалық ішкі центраторлар диаметрі 500 мм дейін	маш.-с	7,13
327-101-0102	Өздігінен жүрмейтін баржалар жабық су айдынында жұмыс жасауға арналған, 400-ден 450 т-ға дейін	маш.-с	12,55
327-102-0101	Дизель буксирлері жабық су айдындарындағы жұмысқа арналған, қуаты 221 кВт	маш.-с	6,03
327-103-0201	Өздігінен жүрмейтін жүзбелі крандар жабық су айдынында жұмыс кезіндегі, 5 т	маш.-с	12,67
327-106-0103	Құрастырмалы-бөлшектенетін жүзбелі алаңқайлар 37 т дейін	маш.-с	15,98
327-107-0102	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) жабық су айдынындағы жұмыс кезінде	маш.-с	1,3
343-102-0401	Карбюраторлы қозғалтқышы бар ара	маш.-с	0,09
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	0,13
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м³	0,02
261-107-0577	Электродтар, d=6 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,00144
214-211-0115	Конструкциясы 6x19(1+6+6/6)+1 о.с., жабынсыз, маркасы В сымынан, таңбалау тобы 1570 Н/мм² және одан төмен ЛК-Р типті екеулеп есілген болат сымарқандар, МЕМСТ 3241-91 диаметрі 12 мм	10 м	1,2
215-101-0102	Құрылысқа арналған қылқан жапырақты ағаш тұқымдарының дөңгелек ағаш материалы МЕМСТ 9463-2016 қалыңдығы 140 мм-ден 240 мм дейін, ұзындығы 3 м-ден 6,5 м дейін, 2-ші сұрып	м³	0,23
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,002
	Ескертпелер		
ПР-1144-003	Құбырлар мен кабельдің шығысы ескерілмеген және жобаның ерекшелігі бойынша қосымша анықталуы тиіс		
ПР-1144-014	Құрылыс және жүзу құралдарын қолдана отырып нормада көзделген жағдайларда жұмыстарды жүргізу кезінде саны мен қуаты құрылысты ұйымдастыру жобасында негізделуге және қажет болған жағдайда құрылыс ауданында жүзу қауіпсіздігі үшін жауапты қызметтермен келісілуге тиіс күзет тіркеп сүйрегіштерін пайдалану уақытын көздеу қажет.		

1144-0211-0102 - кесте Диаметрі 300 мм-ге дейінгі жабық суларда теңіз жағдайында дайын құбыр бағанасын қалқымалы дәнекерлеу

торап, жік

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Желілердің бос ұштарын судан көтеру. 2. Жапсарды монтаждау және дәнекерлеу. 3. Жапсарды окшаулау және футерлеу.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
006-0135	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,5)	адам-сағ	35,6
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	147,5603
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	3,96
314-502-0204	Қол және рычагты шығырлар тарту күші 29,43 кН (3 т)	маш.-с	23,93
315-201-0102	Жылжымалы дәнекерлеу агрегаттары дизель қозғалтқышы бар, номиналды дәнекерлеу тогы 250-400 А	маш.-с	8,53

1144-0211-0102 - кестенің соңы

1	2	3	4
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	0,19
324-107-0301	Құбырларға арналған гидравликалық ішкі центраторлар диаметрі 500 мм дейін	маш.-с	9,76
327-101-0102	Өздігінен жүрмейтін баржалар жабық су айдынында жұмыс жасауға арналған, 400-ден 450 т-ға дейін	маш.-с	15,17
327-102-0101	Дизель буксирлері жабық су айдындарындағы жұмысқа арналған, қуаты 221 кВт	маш.-с	8,39
327-103-0201	Өздігінен жүрмейтін жүзбелі крандар жабық су айдынында жұмыс кезіндегі, 5 т	маш.-с	17,91
327-106-0103	Құрастырмалы-бөлшектенетін жүзбелі алаңқайлар 37 т дейін	маш.-с	21,23
327-107-0102	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) жабық су айдынындағы жұмыс кезінде	маш.-с	1,3
343-102-0401	Карбюраторлы қозғалтқышы бар ара	маш.-с	0,09
3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР			
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	0,195
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м³	0,031
261-107-0577	Электродтар, d=6 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,00234
214-211-0115	Конструкциясы 6x19(1+6+6/6)+1 о.с., жабынсыз, маркасы В сымынан, таңбалау тобы 1570 Н/мм² және одан төмен ЛК-Р типті екеулеп есілген болат сымарқандар, МЕМСТ 3241-91 диаметрі 12 мм	10 м	1,2
215-101-0102	Құрылысқа арналған қылқан жапырақты ағаш тұқымдарының дөңгелек ағаш материалы МЕМСТ 9463-2016 қалыңдығы 140 мм-ден 240 мм дейін, ұзындығы 3 м-ден 6,5 м дейін, 2-ші сұрып	м³	0,23
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,002
Ескертпелер			
ПР-1144-003	Құбырлар мен кабельдің шығысы ескерілмеген және жобаның ерекшелігі бойынша қосымша анықталуы тиіс		
ПР-1144-014	Құрылыс және жүзу құралдарын қолдана отырып нормада көзделген жағдайларда жұмыстарды жүргізу кезінде саны мен қуаты құрылысты ұйымдастыру жобасында негізделуге және қажет болған жағдайда құрылыс ауданында жүзу қауіпсіздігі үшін жауапты қызметтермен келісілуге тиіс күзет тіркеп сүйрегіштерін пайдалану уақытын көздеу қажет.		

1144-0211-0103 - кесте Диаметрі 400 мм-ге дейінгі жабық суларда теңіз жағдайында дайын құбыр бағанасын қалқымалы дәнекерлеу

торап, жік

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Желілердің бос ұштарын судан көтеру. 2. Жапсарды монтаждау және дәнекерлеу. 3. Жапсарды окшаулау және футерлеу.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
006-0136	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,6)	адам-сағ	45,8
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	181,8477
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	3,96
314-502-0204	Қол және рычагты шығырлар тарту күші 29,43 кН (3 т)	маш.-с	29,25
315-201-0102	Жылжымалы дәнекерлеу агрегаттары дизель қозғалтқышы бар, номиналды дәнекерлеу тогы 250-400 А	маш.-с	10,92
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	0,24
324-107-0301	Құбырларға арналған гидравликалық ішкі центраторлар диаметрі 500 мм дейін	маш.-с	12,15
327-101-0102	Өздігінен жүрмейтін баржалар жабық су айдынында жұмыс жасауға арналған, 400-ден 450 т-ға дейін	маш.-с	17,56
327-102-0101	Дизель буксирлері жабық су айдындарындағы жұмысқа арналған, қуаты 221 кВт	маш.-с	10,53
327-103-0201	Өздігінен жүрмейтін жүзбелі крандар жабық су айдынында жұмыс кезіндегі, 5 т	маш.-с	22,69

1144-0211-0103 - кестенің соңы

1	2	3	4
327-106-0103	Құрастырмалы-бөлшектенетін жүзбелі алаңқайлар 37 т дейін	маш.-с	26,01
327-107-0102	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) жабық су айдынындағы жұмыс кезінде	маш.-с	1,3
343-102-0401	Карбюраторлы қозғалтқышы бар ара	маш.-с	0,09
3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР			
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	0,258
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м³	0,04
261-107-0577	Электродтар, d=6 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,00347
214-211-0115	Конструкциясы 6x19(1+6+6/6)+1 о.с., жабынсыз, маркасы В сымынан, таңбалау тобы 1570 Н/мм² және одан төмен ЛК-Р типті екеулеп есілген болат сымарқандар, МЕМСТ 3241-91 диаметрі 12 мм	10 м	1,2
215-101-0102	Құрылысқа арналған қылқан жапырақты ағаш тұқымдарының дөңгелек ағаш материалы МЕМСТ 9463-2016 қалыңдығы 140 мм-ден 240 мм дейін, ұзындығы 3 м-ден 6,5 м дейін, 2-ші сұрып	м³	0,23
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,002
Ескертпелер			
ПР-1144-003	Құбырлар мен кабельдің шығысы ескерілмеген және жобаның ерекшелігі бойынша қосымша анықталуы тиіс		
ПР-1144-014	Құрылыс және жүзу құралдарын қолдана отырып нормада көзделген жағдайларда жұмыстарды жүргізу кезінде саны мен қуаты құрылысты ұйымдастыру жобасында негізделуге және қажет болған жағдайда құрылыс ауданында жүзу қауіпсіздігі үшін жауапты қызметтермен келісілуге тиіс күзет тіркеп сүйрегіштерін пайдалану уақытын көздеу қажет.		

1144-0211-0104 - кесте Диаметрі 500 мм-ге дейінгі жабық суларда теңіз жағдайында дайын құбыр бағанасын қалқымалы дәнекерлеу

торан, жік

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ			
	1. Желілердің бос ұштарын судан көтеру. 2. Жапсарды монтаждау және дәнекерлеу. 3. Жапсарды оқшаулау және футерлеу.		
ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ			
006-0135	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,5)	адам-сағ	56,9
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	218,4483
2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР			
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	3,96
314-502-0204	Қол және рычагты шығырлар тарту күші 29,43 кН (3 т)	маш.-с	29,76
315-201-0102	Жылжымалы дәнекерлеу агрегаттары дизель қозғалтқышы бар, номиналды дәнекерлеу тогы 250-400 А	маш.-с	11,44
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	0,3
324-107-0301	Құбырларға арналған гидравликалық ішкі центраторлар диаметрі 500 мм дейін	маш.-с	12,67
327-101-0102	Өздігінен жүрмейтін баржалар жабық су айдынында жұмыс жасауға арналған, 400-ден 450 т-ға дейін	маш.-с	18,83
327-102-0101	Дизель буксирлері жабық су айдындарындағы жұмысқа арналған, қуаты 221 кВт	маш.-с	6,87
327-103-0101	Өздігінен жүретін жүзбелі крандар жабық су айдынында жұмыс кезіндегі, 16 т	маш.-с	24,49
327-106-0103	Құрастырмалы-бөлшектенетін жүзбелі алаңқайлар 37 т дейін	маш.-с	27,06
327-107-0102	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) жабық су айдынындағы жұмыс кезінде	маш.-с	1,95
343-102-0401	Карбюраторлы қозғалтқышы бар ара	маш.-с	0,09
3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР			
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	0,323
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м³	0,05
261-107-0577	Электродтар, d=6 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,00479

1144-0211-0104 - кестенің соңы

1	2	3	4
214-211-0115	Конструкциясы 6х19(1+6+6/6)+1 о.с., жабынсыз, маркасы В сымынан, таңбалау тобы 1570 Н/мм ² және одан төмен ЛК-Р типті екеулеп есілген болат сымарқандар, МЕМСТ 3241-91 диаметрі 12 мм	10 м	1,2
215-101-0102	Құрылысқа арналған қылқан жапырақты ағаш тұқымдарының дөңгелек ағаш материалы МЕМСТ 9463-2016 қалыңдығы 140 мм-ден 240 мм дейін, ұзындығы 3 м-ден 6,5 м дейін, 2-ші сұрып	м ³	0,23
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,002
Ескертпелер			
ПР-1144-003	Құбырлар мен кабельдің шығысы ескерілмеген және жобаның ерекшелігі бойынша қосымша анықталуы тиіс		
ПР-1144-014	Құрылыс және жүзу құралдарын қолдана отырып нормада көзделген жағдайларда жұмыстарды жүргізу кезінде саны мен қуаты құрылысты ұйымдастыру жобасында негізделуге және қажет болған жағдайда құрылыс ауданында жүзу қауіпсіздігі үшін жауапты қызметтермен келісілуге тиіс күзет тіркеп сүйрегіштерін пайдалану уақытын көздеу қажет.		

1144-0211-0105 - кесте Диаметрі 600 мм-ге дейінгі жабық суларда теңіз жағдайында дайын құбыр бағанасын қалқымалы дәнекерлеу

торап, жік

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Желілердің бос ұштарын судан көтеру. 2. Жапсарды монтаждау және дәнекерлеу. 3. Жапсарды окшаулау және футерлеу.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
006-0136	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,6)	адам-сағ	66,8
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	250,9652
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	3,96
314-502-0204	Қол және рычагты шығырлар тарту күші 29,43 кН (3 т)	маш.-с	34,17
315-201-0102	Жылжымалы дәнекерлеу агрегаттары дизель қозғалтқышы бар, номиналды дәнекерлеу тоғы 250-400 А	маш.-с	13,48
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	0,36
324-107-0302	Құбырларға арналған гидравликалық ішкі центраторлар диаметрі 700-ден 800 мм-ге дейін	маш.-с	14,71
327-101-0102	Өздігінен жүрмейтін баржалар жабық су айдынында жұмыс жасауға арналған, 400-ден 450 т-ға дейін	маш.-с	20,87
327-102-0101	Дизель буксирлері жабық су айдындарындағы жұмысқа арналған, қуаты 221 кВт	маш.-с	7,98
327-103-0101	Өздігінен жүретін жүзбелі крандар жабық су айдынында жұмыс кезіндегі, 16 т	маш.-с	28,56
327-106-0103	Құрастырмалы-бөлшектенетін жүзбелі алаңқайлар 37 т дейін	маш.-с	31,13
327-107-0102	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) жабық су айдынындағы жұмыс кезінде	маш.-с	1,95
343-102-0401	Карбюраторлы қозғалтқышы бар ара	маш.-с	0,09
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м ³	0,385
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м ³	0,06
261-107-0577	Электродтар, d=6 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,00615
214-211-0115	Конструкциясы 6х19(1+6+6/6)+1 о.с., жабынсыз, маркасы В сымынан, таңбалау тобы 1570 Н/мм ² және одан төмен ЛК-Р типті екеулеп есілген болат сымарқандар, МЕМСТ 3241-91 диаметрі 12 мм	10 м	1,2
215-101-0102	Құрылысқа арналған қылқан жапырақты ағаш тұқымдарының дөңгелек ағаш материалы МЕМСТ 9463-2016 қалыңдығы 140 мм-ден 240 мм дейін, ұзындығы 3 м-ден 6,5 м дейін, 2-ші сұрып	м ³	0,23
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,002
	Ескертпелер		

1144-0211-0105 - кестенің соңы

1	2
ПР-1144-003	Құбырлар мен кабельдің шығысы ескерілмеген және жобаның ерекшелігі бойынша қосымша анықталуы тиіс
ПР-1144-014	Құрылыс және жүзу құралдарын қолдана отырып нормада көзделген жағдайларда жұмыстарды жүргізу кезінде саны мен қуаты құрылысты ұйымдастыру жобасында негізделуге және қажет болған жағдайда құрылыс ауданында жүзу қауіпсіздігі үшін жауапты қызметтермен келісілуге тиіс күзет тіркеп сүйрегіштерін пайдалану уақытын көздеу қажет.

1144-0211-0106 - кесте Диаметрі 700 мм-ге дейінгі жабық суларда теңіз жағдайында дайын құбыр бағанасын қалқымалы дәнекерлеу

торап, жік

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Желілердің бос ұштарын судан көтеру. 2. Жапсарды монтаждау және дәнекерлеу. 3. Жапсарды оқшаулау және футерлеу.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
006-0137	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,7)	адам-сағ	75,9
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	279,5672
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	3,96
314-502-0204	Қол және рычагты шығырлар тарту күші 29,43 кН (3 т)	маш.-с	38,07
315-201-0102	Жылжымалы дәнекерлеу агрегаттары дизель қозғалтқышы бар, номиналды дәнекерлеу тогы 250-400 А	маш.-с	15,28
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	0,41
324-107-0302	Құбырларға арналған гидравликалық ішкі центраторлар диаметрі 700-ден 800 мм-ге дейін	маш.-с	16,51
327-101-0102	Өздігінен жүрмейтін баржалар жабық су айдынында жұмыс жасауға арналған, 400-ден 450 т-ға дейін	маш.-с	22,67
327-102-0101	Дизель буксирлері жабық су айдындарындағы жұмысқа арналған, қуаты 221 кВт	маш.-с	8,91
327-103-0101	Өздігінен жүретін жүзбелі крандар жабық су айдынында жұмыс кезіндегі, 16 т	маш.-с	32,16
327-106-0103	Құрастырмалы-бөлшектенетін жүзбелі алаңқайлар 37 т дейін	маш.-с	34,73
327-107-0102	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) жабық су айдынындағы жұмыс кезінде	маш.-с	1,95
343-102-0401	Карбюраторлы қозғалтқышы бар ара	маш.-с	0,09
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	0,44
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м³	0,069
261-107-0577	Электродтар, d=6 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,00529
214-211-0115	Конструкциясы 6x19(1+6+6/6)+1 о.с., жабынсыз, маркасы В сымынан, таңбалау тобы 1570 Н/мм² және одан төмен ЛК-Р типті екеулеп есілген болат сымарқандар, МЕМСТ 3241-91 диаметрі 12 мм	10 м	1,2
215-101-0102	Құрылысқа арналған қылқан жапырақты ағаш тұқымдарының дөңгелек ағаш материалы МЕМСТ 9463-2016 қалыңдығы 140 мм-ден 240 мм дейін, ұзындығы 3 м-ден 6,5 м дейін, 2-ші сұрып	м³	0,23
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,002
	Ескертпелер		
ПР-1144-003	Құбырлар мен кабельдің шығысы ескерілмеген және жобаның ерекшелігі бойынша қосымша анықталуы тиіс		
ПР-1144-014	Құрылыс және жүзу құралдарын қолдана отырып нормада көзделген жағдайларда жұмыстарды жүргізу кезінде саны мен қуаты құрылысты ұйымдастыру жобасында негізделуге және қажет болған жағдайда құрылыс ауданында жүзу қауіпсіздігі үшін жауапты қызметтермен келісілуге тиіс күзет тіркеп сүйрегіштерін пайдалану уақытын көздеу қажет.		

1144-0211-0107 - кесте Диаметрі 800 мм-ге дейінгі жабық суларда теңіз жағдайында дайын құбыр бағанасын қалқымалы дәнекерлеу

торан, жік

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Желілердің бос ұштарын судан көтеру. 2. Жапсарды монтаждау және дәнекерлеу. 3. Жапсарды окшаулау және футерлеу.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
006-0137	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,7)	адам-сағ	86,7
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	314,0349
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	3,96
314-502-0204	Қол және рычагты шығырлар тарту күші 29,43 кН (3 т)	маш.-с	42,69
315-201-0102	Жылжымалы дәнекерлеу агрегаттары дизель қозғалтқышы бар, номиналды дәнекерлеу тогы 250-400 А	маш.-с	17,43
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	0,52
324-107-0302	Құбырларға арналған гидравликалық ішкі центраторлар диаметрі 700-ден 800 мм-ге дейін	маш.-с	18,66
327-101-0102	Өздігінен жүрмейтін баржалар жабық су айдынында жұмыс жасауға арналған, 400-ден 450 т-ға дейін	маш.-с	24,82
327-102-0101	Дизель буксирлері жабық су айдындарындағы жұмысқа арналған, қуаты 221 кВт	маш.-с	10,1
327-103-0101	Өздігінен жүретін жүзбелі крандар жабық су айдынында жұмыс кезіндегі, 16 т	маш.-с	36,47
327-106-0103	Құрастырмалы-бөлшектенетін жүзбелі алаңқайлар 37 т дейін	маш.-с	39,05
327-107-0102	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) жабық су айдынындағы жұмыс кезінде	маш.-с	1,95
343-102-0401	Карбюраторлы қозғалтқышы бар ара	маш.-с	0,09
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	0,56
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м³	0,088
261-107-0577	Электродтар, d=6 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,00603
214-211-0115	Конструкциясы 6x19(1+6+6/6)+1 о.с., жабынсыз, маркасы В сымынан, таңбалау тобы 1570 Н/мм² және одан төмен ЛК-Р типті екеулеп есілген болат сымарқандар, МЕМСТ 3241-91 диаметрі 12 мм	10 м	1,2
215-101-0102	Құрылысқа арналған қылқан жапырақты ағаш тұқымдарының дөңгелек ағаш материалы МЕМСТ 9463-2016 қалыңдығы 140 мм-ден 240 мм дейін, ұзындығы 3 м-ден 6,5 м дейін, 2-ші сұрып	м³	0,23
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,002
	Ескертпелер		
ПР-1144-003	Құбырлар мен кабельдің шығысы ескерілмеген және жобаның ерекшелігі бойынша қосымша анықталуы тиіс		
ПР-1144-014	Құрылыс және жүзу құралдарын қолдана отырып нормада көзделген жағдайларда жұмыстарды жүргізу кезінде саны мен қуаты құрылысты ұйымдастыру жобасында негізделуге және қажет болған жағдайда құрылыс ауданында жүзу қауіпсіздігі үшін жауапты қызметтермен келісілуге тиіс күзет тіркеп сүйрегіштерін пайдалану уақытын көздеу қажет.		

1144-0211-0108 - кесте Диаметрі 900 мм-ге дейінгі жабық суларда теңіз жағдайында дайын құбыр бағанасын қалқымалы дәнекерлеу

торан, жік

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Желілердің бос ұштарын судан көтеру. 2. Жапсарды монтаждау және дәнекерлеу. 3. Жапсарды окшаулау және футерлеу.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		

1144-0211-0108 - кестенің соңы

1	2	3	4
006-0136	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,6)	адам-сағ	95,6
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	311,2604
2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР			
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	3,96
314-502-0204	Қол және рычагты шығырлар тарту күші 29,43 кН (3 т)	маш.-с	41,49
315-201-0102	Жылжымалы дәнекерлеу агрегаттары дизель қозғалтқышы бар, номиналды дәнекерлеу тогы 250-400 А	маш.-с	17,26
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	0,58
324-107-0303	Құбырларға арналған гидравликалық ішкі центраторлар диаметрі 900-ден 1000 мм-ге дейін	маш.-с	18,49
327-101-0102	Өздігінен жүрмейтін баржалар жабық су айдынында жұмыс жасауға арналған, 400-ден 450 т-ға дейін	маш.-с	24,65
327-102-0101	Дизель буксирлері жабық су айдындарындағы жұмысқа арналған, қуаты 221 кВт	маш.-с	10,01
327-103-0101	Өздігінен жүретін жүзбелі крандар жабық су айдынында жұмыс кезіндегі, 16 т	маш.-с	36,12
327-106-0103	Құрастырмалы-бөлшектенетін жүзбелі алаңқайлар 37 т дейін	маш.-с	38,70
327-107-0102	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) жабық су айдынындағы жұмыс кезінде	маш.-с	1,95
343-102-0401	Карбюраторлы қозғалтқышы бар ара	маш.-с	0,09
3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР			
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	0,63
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м³	0,099
261-107-0577	Электродтар, d=6 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,00677
214-211-0115	Конструкциясы 6x19(1+6+6/6)+1 о.с., жабынсыз, маркасы В сымынан, таңбалау тобы 1570 Н/мм² және одан төмен ЛК-Р типті екеулеп есілген болат сымарқандар, МЕМСТ 3241-91 диаметрі 12 мм	10 м	1,2
215-101-0102	Құрылысқа арналған қылқан жапырақты ағаш тұқымдарының дөңгелек ағаш материалы МЕМСТ 9463-2016 қалыңдығы 140 мм-ден 240 мм дейін, ұзындығы 3 м-ден 6,5 м дейін, 2-ші сұрып	м³	0,23
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,002
Ескертпелер			
ПР-1144-003	Құбырлар мен кабельдің шығысы ескерілмеген және жобаның ерекшелігі бойынша қосымша анықталуы тиіс		
ПР-1144-014	Құрылыс және жүзу құралдарын қолдана отырып нормада көзделген жағдайларда жұмыстарды жүргізу кезінде саны мен қуаты құрылысты ұйымдастыру жобасында негізделуге және қажет болған жағдайда құрылыс ауданында жүзу қауіпсіздігі үшін жауапты қызметтермен келісілуге тиіс күзет тіркеп сүйрегіштерін пайдалану уақытын көздеу қажет.		

1144-0211-0109 - кесте Диаметрі 1000 мм-ге дейінгі жабық суларда теңіз жағдайында дайын құбыр бағанасын қалқымалы дәнекерлеу

торап, жік

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ			
1. Желілердің бос ұштарын судан көтеру. 2. Жапсарды монтаждау және дәнекерлеу. 3. Жапсарды оқшаулау және футерлеу.			
ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ			
006-0137	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,7)	адам-сағ	106,3
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	341,9232
2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР			
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	3,96
314-502-0204	Қол және рычагты шығырлар тарту күші 29,43 кН (3 т)	маш.-с	45,60
315-201-0102	Жылжымалы дәнекерлеу агрегаттары дизель қозғалтқышы бар, номиналды дәнекерлеу тогы 250-400 А	маш.-с	19,19
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	0,65

1144-0211-0109 - кестенің соңы

1	2	3	4
324-107-0303	Құбырларға арналған гидравликалық ішкі центраторлар диаметрі 900-ден 1000 мм-ге дейін	маш.-с	20,42
327-101-0102	Өздігінен жүрмейтін баржалар жабық су айдынында жұмыс жасауға арналған, 400-ден 450 т-ға дейін	маш.-с	26,58
327-102-0101	Дизель буксирлері жабық су айдындарындағы жұмысқа арналған, қуаты 221 кВт	маш.-с	11,05
327-103-0101	Өздігінен жүретін жүзбелі крандар жабық су айдынында жұмыс кезіндегі, 16 т	маш.-с	39,96
327-106-0103	Құрастырмалы-бөлшектенетін жүзбелі алаңқайлар 37 т дейін	маш.-с	42,54
327-107-0102	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) жабық су айдынындағы жұмыс кезінде	маш.-с	1,95
343-102-0401	Карбюраторлы қозғалтқышы бар ара	маш.-с	0,09
3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР			
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	0,7
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м³	0,109
261-107-0577	Электродтар, d=6 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,0075
214-211-0115	Конструкциясы 6x19(1+6+6/6)+1 о.с., жабынсыз, маркасы В сымынан, таңбалау тобы 1570 Н/мм² және одан төмен ЛК-Р типті екеулеп есілген болат сымарқандар, МЕМСТ 3241-91 диаметрі 12 мм	10 м	1,2
215-101-0102	Құрылысқа арналған қылқан жапырақты ағаш тұқымдарының дөңгелек ағаш материалы МЕМСТ 9463-2016 қалыңдығы 140 мм-ден 240 мм дейін, ұзындығы 3 м-ден 6,5 м дейін, 2-ші сұрып	м³	0,23
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,002
Ескертпелер			
ПР-1144-003	Құбырлар мен кабельдің шығысы ескерілмеген және жобаның ерекшелігі бойынша қосымша анықталуы тиіс		
ПР-1144-014	Құрылыс және жүзу құралдарын қолдана отырып нормада көзделген жағдайларда жұмыстарды жүргізу кезінде саны мен қуаты құрылысты ұйымдастыру жобасында негізделуге және қажет болған жағдайда құрылыс ауданында жүзу қауіпсіздігі үшін жауапты қызметтермен келісілуге тиіс күзет тіркеп сүйрегіштерін пайдалану уақытын көздеу қажет.		

1144-0211-0110 - кесте Диаметрі 1200 мм-ге дейінгі жабық суларда теңіз жағдайында дайын құбыр бағанасын қалқымалы дәнекерлеу

торан, жік

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Желілердің бос ұштарын судан көтеру. 2. Жапсарды монтаждау және дәнекерлеу. 3. Жапсарды оқшаулау және футерлеу.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
006-0137	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,7)	адам-сағ	127,6
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	403,5723
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	3,96
314-502-0204	Қол және рычагты шығырлар тарту күші 29,43 кН (3 т)	маш.-с	54,37
315-201-0102	Жылжымалы дәнекерлеу агрегаттары дизель қозғалтқышы бар, номиналды дәнекерлеу тогы 250-400 А	маш.-с	23,04
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	0,78
324-107-0304	Құбырларға арналған гидравликалық ішкі центраторлар диаметрі 1200 мм	маш.-с	24,27
327-101-0102	Өздігінен жүрмейтін баржалар жабық су айдынында жұмыс жасауға арналған, 400-ден 450 т-ға дейін	маш.-с	30,43
327-102-0101	Дизель буксирлері жабық су айдындарындағы жұмысқа арналған, қуаты 221 кВт	маш.-с	13,13
327-103-0101	Өздігінен жүретін жүзбелі крандар жабық су айдынында жұмыс кезіндегі, 16 т	маш.-с	47,69
327-106-0103	Құрастырмалы-бөлшектенетін жүзбелі алаңқайлар 37 т дейін	маш.-с	50,26

1144-0211-0110 - кестенің соңы

1	2	3	4
327-107-0102	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) жабық су айдынындағы жұмыс кезінде	маш.-с	1,95
343-102-0401	Карбюраторлы қозғалтқышы бар ара	маш.-с	0,09
3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР			
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	0,84
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м³	0,131
261-107-0577	Электродтар, d=6 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,009
214-211-0115	Конструкциясы 6х19(1+6+6/6)+1 о.с., жабынсыз, маркасы В сымынан, таңбалау тобы 1570 Н/мм² және одан төмен ЛК-Р типті екеулеп есілген болат сымарқандар, МЕМСТ 3241-91 диаметрі 12 мм	10 м	1,2
215-101-0102	Құрылысқа арналған қылқан жапырақты ағаш тұқымдарының дөңгелек ағаш материалы МЕМСТ 9463-2016 қалыңдығы 140 мм-ден 240 мм дейін, ұзындығы 3 м-ден 6,5 м дейін, 2-ші сұрып	м³	0,23
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,002
Ескертпелер			
ПР-1144-003	Құбырлар мен кабельдің шығысы ескерілмеген және жобаның ерекшелігі бойынша қосымша анықталуы тиіс		
ПР-1144-014	Құрылыс және жүзу құралдарын қолдана отырып нормада көзделген жағдайларда жұмыстарды жүргізу кезінде саны мен қуаты құрылысты ұйымдастыру жобасында негізделуге және қажет болған жағдайда құрылыс ауданында жүзу қауіпсіздігі үшін жауапты қызметтермен келісілуге тиіс күзет тіркеп сүйрегіштерін пайдалану уақытын көздеу қажет.		

1144-0211-0111 - кесте Диаметрі 1400 мм-ге дейінгі жабық суларда теңіз жағдайында дайын құбыр бағанасын қалқымалы дәнекерлеу

торап, жік

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ			
	1. Желілердің бос ұштарын судан көтеру. 2. Жапсарды монтаждау және дәнекерлеу. 3. Жапсарды оқшаулау және футерлеу.		
ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ			
006-0138	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,8)	адам-сағ	148,9
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	462,9871
2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР			
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	3,96
314-502-0204	Қол және рычагты шығырлар тарту күші 29,43 кН (3 т)	маш.-с	61,58
315-201-0102	Жылжымалы дәнекерлеу агрегаттары дизель қозғалтқышы бар, номиналды дәнекерлеу тогы 250-400 А	маш.-с	26,74
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	0,91
324-107-0305	Құбырларға арналған гидравликалық ішкі центраторлар диаметрі 1400 мм	маш.-с	28
327-101-0102	Өздігінен жүрмейтін баржалар жабық су айдынында жұмыс жасауға арналған, 400-ден 450 т-ға дейін	маш.-с	34,16
327-102-0101	Дизель буксирлері жабық су айдындарындағы жұмысқа арналған, қуаты 221 кВт	маш.-с	15,15
327-103-0101	Өздігінен жүретін жүзбелі крандар жабық су айдынында жұмыс кезіндегі, 16 т	маш.-с	55,13
327-106-0103	Құрастырмалы-бөлшектенетін жүзбелі алаңқайлар 37 т дейін	маш.-с	57,71
327-107-0102	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) жабық су айдынындағы жұмыс кезінде	маш.-с	1,95
343-102-0401	Карбюраторлы қозғалтқышы бар ара	маш.-с	0,09
3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР			
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	0,98
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м³	0,153
261-107-0577	Электродтар, d=6 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,0104

1144-0211-0111 - кестенің соңы

1	2	3	4
214-211-0115	Конструкциясы 6х19(1+6+6/6)+1 о.с., жабынсыз, маркасы В сымынан, таңбалау тобы 1570 Н/мм ² және одан төмен ЛК-Р типті екеулеп есілген болат сымарқандар, МЕМСТ 3241-91 диаметрі 12 мм	10 м	1,2
215-101-0102	Құрылысқа арналған қылқан жапырақты ағаш тұқымдарының дөңгелек ағаш материалы МЕМСТ 9463-2016 қалыңдығы 140 мм-ден 240 мм дейін, ұзындығы 3 м-ден 6,5 м дейін, 2-ші сұрып	м ³	0,23
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,002
Ескертпелер			
ПР-1144-003	Құбырлар мен кабельдің шығысы ескерілмеген және жобаның ерекшелігі бойынша қосымша анықталуы тиіс		
ПР-1144-014	Құрылыс және жүзу құралдарын қолдана отырып нормада көзделген жағдайларда жұмыстарды жүргізу кезінде саны мен қуаты құрылысты ұйымдастыру жобасында негізделуге және қажет болған жағдайда құрылыс ауданында жүзу қауіпсіздігі үшін жауапты қызметтермен келісілуге тиіс күзет тіркеп сүйрегіштерін пайдалану уақытын көздеу қажет.		

1144-0212 -кіші бөлім Жабық акваторияда теңіз жағдайында арқандап байлау бөшкелерін орнату

1144-0212-01 -топ Жабық акваторияда теңіз жағдайында темірбетонды зәкірге арқандап байлау бөшкесін орнату

1144-0212-0101 - кесте Жабық акваторияда теңіз жағдайында темірбетонды зәкірге арқандап байлау бөшкесін орнату

зәкірмен арқанды бөшке

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Бөшкелер, шыншырлар, зәкірлердің құрылғыларын жиынтықтау. 2. Жиынтықталған байлау құрылғыларын понтон немесе палубаға тиеу. 3. Жүзіп жүретін құралдарды акваторийде орнату орнына беру. 4. Акваторийдің түбіне немесе дайын шұңқырларға өлі зәкірлер орнату. 5. Жүзіп жүретін құралдарды бір байлау құрылғысынан екіншісіне жылжыту. 6. Оларды акваторий түбінде жаймалай отыра шыншырларды белгілеу.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
006-0150	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 5)	адам-сағ	18,9
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	238,68
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
327-102-0102	Дизель буксирлері жабық су айдындарындағы жұмысқа арналған, қуаты 294 кВт	маш.-с	9,18
327-102-0103	Дизель буксирлері жабық су айдындарындағы жұмысқа арналған, қуаты 552 кВт	маш.-с	9,18
327-103-0102	Өздігінен жүретін жүзбелі крандар жабық су айдынында жұмыс кезіндегі, 100 т	маш.-с	9,18
327-104-0103	Жабық акваториядағы жұмыс кезіндегі понтондар жүк көтергіштігі 400-450 т	маш.-с	9,18
327-107-0102	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) жабық су айдынындағы жұмыс кезінде	маш.-с	9,18
	Ескертпелер		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,5; Кэм = 1,1		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,7; Кэм = 1,2		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4; Кэм = 1,4		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,9; Кэм = 1,1		
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 1,2		
П-1144-059	Тұтқыр немесе коқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		

1144-0212-0101 - кестенің соңы

1	2
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,02
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,1
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5; Кэм = 1,5
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,4; Кэм = 1,6
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,05; Кэм = 1,1
ПР-1144-014	Құрылыс және жүзу құралдарын қолдана отырып нормада көзделген жағдайларда жұмыстарды жүргізу кезінде саны мен қуаты құрылысты ұйымдастыру жобасында негізделуге және қажет болған жағдайда құрылыс ауданында жүзу қауіпсіздігі үшін жауапты қызметтермен келісілуге тиіс күзет тіркеп сүйрегіштерін пайдалану уақытын көздеу қажет.
ПР-1144-021	Қозғалыссыз зәкірлердің, шынжырлар мен бөшкелердің шығысын жоба деректері бойынша анықтау керек

1144-0213 -кіші бөлім Жабық акваторияда теңіз жағдайында ағаш конструкциялар элементтерінің құрылғысы

1144-0213-01 -топ Жабық акваторияда теңіз жағдайында гидротехникалық құрылыстың ағаш конструкциясының элементін су астында орнату

1144-0213-0101 - кесте Жабық акваторияда теңіз жағдайында гидротехникалық құрылыстың ағаш конструкциясының элементін су астында орнату, пластиналардан айқастыру немесе қиғаштау

конструкциядағы сүректің м³

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Конструкция элементтерін дайындау. 2. Су астына түсіру және Элементтер мен конструкцияларды орнату.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
006-0122	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 2,2)	адам-сағ	35,76
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	132,46
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
315-102-0102	Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м3/мин	маш.-с	5,02
327-101-0101	Өздігінен жүрмейтін баржалар жабық су айдынында жұмыс жасауға арналған, 250 т	маш.-с	9,62
327-102-0101	Дизель буксирлері жабық су айдындарындағы жұмысқа арналған, қуаты 221 кВт	маш.-с	2,02
327-107-0102	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) жабық су айдынындағы жұмыс кезінде	маш.-с	17,79
343-102-0401	Карбюраторлы қозғалтқышы бар ара	маш.-с	0,39
343-301-0301	Темір-бетонда диаметрі 160 мм дейінгі саңылау бұрғылауға арналған қондырғы	маш.-с	5,02
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
214-405-0201	Шаршылы дайындамалардан жасалған соғылмалар	т	0,022
215-101-0203	Жалпы мақсаттағы ағаш материалы және дайындамаларды өндіруге арналған қылқан жапырақты дөңгелек ағаш материалы МЕМСТ 9463-2016 қалыңдығы 200 мм-нен 240 мм дейін, ұзындығы 3 м-ден 6,5 м дейін, 3-ші сұрып	м ³	1,05
217-101-0401	Анкерлік бұрандамалар МЕМСТ ISO 8992-2015 мырышталған	кг	90

1144-0213-0101 - кестенің соңы

1	2
	Ескертпелер
П-1144-026	Аспалы күркеден сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану; Кэм = 1,15
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
ПР-1144-014	Құрылыс және жүзу құралдарын қолдана отырып нормада көзделген жағдайларда жұмыстарды жүргізу кезінде саны мен қуаты құрылысты ұйымдастыру жобасында негізделуге және қажет болған жағдайда құрылыс ауданында жүзу қауіпсіздігі үшін жауапты қызметтермен келісілуге тиіс күзет тіркеп сүйрегіштерін пайдалану уақытын көздеу қажет.

1144-0213-0102 - кесте Жабық акваторияда теңіз жағдайында гидротехникалық құрылыстың ағаш конструкциясының элементін су астында орнату, бөренелерен айқастыру немесе қиғаштау

конструкциядағы сүректің м³

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Конструкция элементтерін дайындау. 2. Су астына түсіру және Элементтер мен конструкцияларды орнату.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
006-0122	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 2,2)	адам-сағ	17,65
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	66,2
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
315-102-0102	Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м³/мин	маш.-с	2,51
327-101-0101	Өздігінен жүрмейтін баржалар жабық су айдынында жұмыс жасауға арналған, 250 т	маш.-с	4,81

1144-0213-0102 - кестенің соңы

1	2	3	4
327-102-0101	Дизель буксирлері жабық су айдындарындағы жұмысқа арналған, қуаты 221 кВт	маш.-с	1,01
327-107-0102	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) жабық су айдынындағы жұмыс кезінде	маш.-с	8,89
343-102-0401	Карбюраторлы қозғалтқышы бар ара	маш.-с	0,39
343-301-0301	Темір-бетонда диаметрі 160 мм дейінгі саңылау бұрғылауға арналған қондырғы	маш.-с	2,51
3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР			
214-405-0201	Шаршылы дайындамалардан жасалған соғылмалар	т	0,011
215-101-0102	Құрылысқа арналған қылқан жапырақты ағаш тұқымдарының дөңгелек ағаш материалы МЕМСТ 9463-2016 қалыңдығы 140 мм-ден 240 мм дейін, ұзындығы 3 м-ден 6,5 м дейін, 2-ші сұрып	м³	1,05
217-101-0401	Анкерлік бұрандамалар МЕМСТ ISO 8992-2015 мырышталған	кг	40
Ескертпелер			
П-1144-026	Аспалы күркеден сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану; Кэм = 1,15		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2		
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3		
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15		
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11		
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12		
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25		
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
ПР-1144-014	Құрылыс және жүзу құралдарын қолдана отырып нормада көзделген жағдайларда жұмыстарды жүргізу кезінде саны мен қуаты құрылысты ұйымдастыру жобасында негізделуге және қажет болған жағдайда құрылыс ауданында жүзу қауіпсіздігі үшін жауапты қызметтермен келісілуге тиіс күзет тіркеп сүйрегіштерін пайдалану уақытын көздеу қажет.		

1144-0213-0103 - кесте Жабық акваторияда теңіз жағдайында гидротехникалық құрылыстың ағаш конструкциясының элементін су астында орнату, бөрене қондырмасы

конструкциядағы сүректің м³

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Конструкция элементтерін дайындау. 2. Су астына түсіру және Элементтер мен конструкцияларды орнату.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
006-0122	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 2,2)	адам-сағ	27,66
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	83,55
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
315-102-0102	Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м³/мин	маш.-с	1,9
327-101-0101	Өздігінен жүрмейтін баржалар жабық су айдынында жұмыс жасауға арналған, 250 т	маш.-с	10,15
327-102-0101	Дизель буксирлері жабық су айдындарындағы жұмысқа арналған, қуаты 221 кВт	маш.-с	2,12
327-107-0102	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) жабық су айдынындағы жұмыс кезінде	маш.-с	10,54
343-102-0401	Карбюраторлы қозғалтқышы бар ара	маш.-с	0,39
343-301-0301	Темір-бетонда диаметрі 160 мм дейінгі саңылау бұрғылауға арналған қондырғы	маш.-с	1,9
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
214-405-0201	Шаршылы дайындамалардан жасалған соғылмалар	т	0,078
215-101-0102	Құрылысқа арналған қылқан жапырақты ағаш тұқымдарының дөңгелек ағаш материалы МЕМСТ 9463-2016 қалыңдығы 140 мм-ден 240 мм дейін, ұзындығы 3 м-ден 6,5 м дейін, 2-ші сұрып	м³	1,05
217-101-0401	Анкерлік бұрандамалар МЕМСТ ISO 8992-2015 мырышталған	кг	20
	Ескертпелер		
П-1144-026	Аспалы күркеден сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану; Кэм = 1,15		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2		
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3		
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15		
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11		
П-1144-075	Қиын жағдайларда (кадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12		

1144-0213-0103 - кестенің соңы

1	2
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
ПР-1144-014	Құрылыс және жүзу құралдарын қолдана отырып нормада көзделген жағдайларда жұмыстарды жүргізу кезінде саны мен қуаты құрылысты ұйымдастыру жобасында негізделуге және қажет болған жағдайда құрылыс ауданында жүзу қауіпсіздігі үшін жауапты қызметтермен келісілуге тиіс күзет тіркеп сүйрегіштерін пайдалану уақытын көздеу қажет.

1144-0214 -кіші бөлім Жабық акваторияда теңіз жағдайында еңістердің су асты бөлігін бекіту

1144-0214-01 -топ Жабық акваторияда теңіз жағдайында дайындалған төсемге еңістің суасты бөлігін ашық жапсарлары бар тақтамен бекіту

1144-0214-0101 - кесте Баурайдың су асты бөлігін ашық тігістері бар тақтайшамен жабық акваторияда теңіз жағдайында дайындалған төсекке бекіту, плитаның салмағы 2,3 тоннаға дейін

құрастырмалы конструкция, м³

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Жүзіп жүретін құралдарға плиталар тиеу. 2. Жүзіп жүретін құралдарды жұмыс орына сүйреп апару және кері қайтару. 3. Сүңгуірдің көмегімен плиталарды жүзгіш кранмен бөктерге төсеу.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
006-0127	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 2,7)	адам-сағ	0,74
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	5,53978
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
327-101-0101	Өздігінен жүрмейтін баржалар жабық су айдынында жұмыс жасауға арналған, 250 т	маш.-с	0,5787
327-102-0101	Дизель буксирлері жабық су айдындарындағы жұмысқа арналған, қуаты 221 кВт	маш.-с	0,0212
327-103-0201	Өздігінен жүрмейтін жүзбелі крандар жабық су айдынында жұмыс кезіндегі, 5 т	маш.-с	0,5575
327-107-0102	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) жабық су айдынындағы жұмыс кезінде	маш.-с	0,321
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
261-101-0351	Теміржол құрылысы кезінде қолданылатын құрама темірбетон тақталар	м ³	1
	Ескертпелер		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,6; Кэм = 1,9		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,3		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3; Кэм = 4		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,6; Кэм = 6,4		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,1; Кэм = 2,6		
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,6; Кэм = 2		
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,07; Кэм = 1,1		

1144-0214-0101 - кестенің соңы

1	2
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,3
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,3
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,8; Кэм = 8,1
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,2
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 6,3; Кэм = 8,8
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,2
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,05; Кэм = 1,1
ПР-1144-014	Құрылыс және жүзу құралдарын қолдана отырып нормада көзделген жағдайларда жұмыстарды жүргізу кезінде саны мен қуаты құрылысты ұйымдастыру жобасында негізделуге және қажет болған жағдайда құрылыс ауданында жүзу қауіпсіздігі үшін жауапты қызметтермен келісілуге тиіс күзет тіркеп сүйрегіштерін пайдалану уақытын көздеу қажет.

1144-0214-0102 - кесте Баурайдың су асты бөлігін ашық тігістері бар тақтайшамен жабық акваторияда теңіз жағдайында дайындалған төсекке бекіту, плитаның салмағы 2,8 тоннаға дейін

құрастырмалы конструкция, м³

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Жүзіп жүретін құралдарға плиталар тиеу. 2. Жүзіп жүретін құралдарды жұмыс орына сүйреп апару және кері қайтару. 3. Сүңгуірдің көмегімен плиталарды жүзгіш кранмен бөктерге төсеу.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
006-0127	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 2,7)	адам-сағ	0,6
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	4,44825
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
327-101-0101	Өздігінен жүрмейтін баржалар жабық су айдынында жұмыс жасауға арналған, 250 т	маш.-с	0,4672
327-102-0101	Дизель буксирлері жабық су айдындарындағы жұмысқа арналған, қуаты 221 кВт	маш.-с	0,0212
327-103-0201	Өздігінен жүрмейтін жүзбелі крандар жабық су айдынында жұмыс кезіндегі, 5 т	маш.-с	0,4459
327-107-0102	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) жабық су айдынындағы жұмыс кезінде	маш.-с	0,2568
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
261-101-0351	Теміржол құрылысы кезінде қолданылатын құрама темірбетон тақталар	м ³	1
	Ескертпелер		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,6; Кэм = 1,9		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,3		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3; Кэм = 4		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		

1144-0214-0102 - кестенің соңы

1	2
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,6; Кэм = 6,4
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,1; Кэм = 2,6
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,6; Кэм = 2
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,07; Кэм = 1,1
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,3
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,3
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,8; Кэм = 8,1
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,2
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 6,3; Кэм = 8,8
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,2
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,05; Кэм = 1,1
ПР-1144-014	Құрылыс және жүзу құралдарын қолдана отырып нормада көзделген жағдайларда жұмыстарды жүргізу кезінде саны мен қуаты құрылысты ұйымдастыру жобасында негізделуге және қажет болған жағдайда құрылыс ауданында жүзу қауіпсіздігі үшін жауапты қызметтермен келісілуге тиіс күзет тіркеп сүйрегіштерін пайдалану уақытын көздеу қажет.

1144-03 -бөлім Ашық жағалау (ашық рейд) теңіз жағдайында суасты-құрылыс (сүңгуір) жұмыстары

1144-0301 -кіші бөлім Ашық жағалаудағы теңіз жағдайында (ашық рейд) топырақ қазу

1144-0301-01 -топ Ашық жағалаудағы (ашық рейд) теңіз жағдайында су астындағы топырақты жарылыстармен қопсыту

1144-0301-0101 - кесте Ашық жағалаудағы (ашық рейд) теңіз жағдайында, 3-6 топырағы топырақтың жарылыспен су астындағы қопсытуы

топырақ м³

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Теспені және ұңғыларды бұрғылау. 2. Бұрғылар мен қашауларды толтыру. 3. Құбырлар орнату және алу. 4. Жарылғыш заттарды және жарылғыш құралдарды дайындау. 5. Орналастыру орнына жүзіп жүретін құрылғыларда оларды жылжытумен зарядтарды дайындау. 6. Зарядтау. 7. Жарылыс кезінде жұмыс аумағын күзету. 8. Жару.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
006-0134	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,4)	адам-сағ	1,35
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	9,57496
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
311-601-2106	Бұрғылау балғалары ауыр, жылжымалы компрессорлық станциялардан жұмыс істеу кезінде	маш.-с	0,43
311-602-0101	Автомобиль базасындағы соққылы-арқанды бұрғылау кондырғылары мен станоктары, бұрғылау тереңдігі 50 м дейін, ұңғы диаметрі 200 мм дейін	маш.-с	0,146
315-102-0102	Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м3/мин	маш.-с	0,43

1144-0301-0101 - кестенің соңы

1	2	3	4
327-101-0104	Өздігінен жүрмейтін баржалар ашық рейдте жұмыс жасауға арналған, 250 т	маш.-с	0,65
327-102-0106	Дизель буксирлері ашық рейдте жұмысқа арналған, қуаты 294 кВт	маш.-с	0,912
327-107-0103	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) ашық рейдтегі жұмыс кезінде	маш.-с	0,569
328-106-0301	Топырақты жууға және сорып алуға арналған гидравликалық қондырғылар	маш.-с	0,074
341-203-0201	Бұрғылау сайманын қайрауға арналған станоктар	маш.-с	0,0285
3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР			
241-110-0101	Беріктік тобы Д, болаттан жасалған үшбұрышты оймасы бар жапсарсыз кигізбе болат құбыр, МЕМСТ 632-80 өлшемі 168x7,3 мм	м	0,0409
261-403-0135	Жарылыс жұмыстарына арналған өткізгіш, маркасы ВП	км	0,000108
261-403-0137	Электрдетонаторлары ЭД-3Д	1000 дана	0,00003
261-403-0144	Детонациялайтын жіп	км	0,00408
261-403-0154	Ұнтақты N6 ЖВ аммонит	т	0,00266
214-207-0201	Бұрғылау алты қырлы болат илек диаметрі 22 мм, тесік диаметрі 6,5 мм	кг	0,0171
261-105-0182	Қалыңдығы 0,5 ММ СТК-1 Табақ жабындық Болат	т	0,0004
261-107-0444	Көбікті талшықтан жасалған техникалық арқан МЕМСТ 1868-88	т	0,000038
261-107-0498	A50 жабысқақ қабаты бар полиэтилен таспа МЕМСТ 20477-86	кг	0,00003
261-107-0707	Үш қабатты ашық тігілген қағаз қаптар (сіндірілмеген), маркасы НМ МЕМСТ 2226-2013	1000 дана	0,00007
261-107-0739	Дәнекерлер, маркасы ПОЦ10 қалайы	кг	0,0084
261-107-0765	Таскөмір шайыры	т	0,0000234
261-107-0797	Тас көмір А МЕМСТ 32464-2013	т	0,0000116
Ескертпелер			
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,2		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,6; Кэм = 2,2		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,4		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,1; Кэм = 4,7		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,2		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,7; Кэм = 7,8		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,1; Кэм = 3		
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,6; Кэм = 3,4		
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,07; Кэм = 1,1		
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,4		
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,4		
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,9; Кэм = 9,9		
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,2		
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,3		
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 6,3; Кэм = 10,8		
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,2		
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,05; Кэм = 1,1		

**1144-0301-0102 - кесте Ашық жағалаудағы(ашық рейд) теңіз жағдайында
жарылыспен топырақтың су астындағы қопсытуы, топырақ тобы 7**

топырақ м³

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Теспені және ұңғыларды бұрғылау. 2. Бұрғылар мен кашауларды толтыру. 3. Құбырлар орнату және алу. 4. Жарылғыш заттарды және жарылғыш құралдарды дайындау. 5. Орналастыру орнына жүзіп жүретін құрылғыларда оларды жылжытумен зарядтарды дайындау. 6. Зарядтау. 7. Жарылыс кезінде жұмыс аумағын күзету. 8. Жару.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
006-0135	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,5)	адам-сағ	1,59
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	10,28532
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
311-601-2106	Бұрғылау балғалары ауыр, жылжымалы компрессорлық станциялардан жұмыс істеу кезінде	маш.-с	0,43
311-602-0101	Автомобиль базасындағы соққылы-арқанды бұрғылау кондырғылары мен станоктары, бұрғылау тереңдігі 50 м дейін, ұңғы диаметрі 200 мм дейін	маш.-с	0,171
315-102-0102	Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м ³ /мин	маш.-с	0,43
327-101-0104	Өздігінен жүрмейтін баржалар ашық рейдте жұмыс жасауға арналған, 250 т	маш.-с	0,66
327-102-0106	Дизель буксирлері ашық рейдте жұмысқа арналған, қуаты 294 кВт	маш.-с	1,004
327-107-0103	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) ашық рейдтегі жұмыс кезінде	маш.-с	0,603
328-106-0301	Топырақты жууға және сорып алуға арналған гидравликалық кондырғылар	маш.-с	0,055
341-203-0201	Бұрғылау сайманын қайрауға арналған станоктар	маш.-с	0,0285
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
241-110-0101	Беріктік тобы Д, болаттан жасалған үшбұрышты оймасы бар жапсарсыз кигізбе болат құбыр, МЕМСТ 632-80 өлшемі 168x7,3 мм	м	0,0409
261-403-0135	Жарылыс жұмыстарына арналған өткізгіш, маркасы ВП	км	0,000108
261-403-0137	Электрдетонаторлары ЭД-3Д	1000 дана	0,00005
261-403-0144	Детонациялайтын жіп	км	0,00424
261-403-0154	Ұнтақты N6 ЖВ аммонит	т	0,0047
214-207-0201	Бұрғылау алты қырлы болат илек диаметрі 22 мм, тесік диаметрі 6,5 мм	кг	0,0203
261-105-0182	Қалыңдығы 0,5 ММ СТК-1 Табақ жабындық Болат	т	0,0004
261-107-0444	Көбікті талшықтан жасалған техникалық арқан МЕМСТ 1868-88	т	0,000033
261-107-0498	A50 жабысқақ қабаты бар полиэтилен таспа МЕМСТ 20477-86	кг	0,00004
261-107-0707	Үш қабатты ашық тігілген қағаз қаптар (сіндірілмеген), маркасы НМ МЕМСТ 2226-2013	1000 дана	0,00007
261-107-0739	Дәнекерлер, маркасы ПОЦ10 қалайы	кг	0,00842
261-107-0765	Таскөмір шайыры	т	0,0000234
261-107-0797	Тас көмір А МЕМСТ 32464-2013	т	0,000076
	Ескертпелер		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,2		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,6; Кэм = 2,2		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,4		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,1; Кэм = 4,7		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,2		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,7; Кэм = 7,8		

1144-0301-0102 - кестенің соңы

1	2
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,1; Кэм = 3
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,6; Кэм = 3,4
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,07; Кэм = 1,1
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,4
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,4
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,9; Кэм = 9,9
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,2
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,3
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 6,3; Кэм = 10,8
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,2
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,05; Кэм = 1,1

**1144-0301-0103 - кесте Ашық жағалаудағы(ашық рейд) теңіз жағдайында
жарылыспен топырақтың су астындағы қопсытуы, топырақ тобы 8**

топырақ м³

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Теспені және ұңғыларды бұрғылау. 2. Бұрғылар мен қашауларды толтыру. 3. Құбырлар орнату және алу. 4. Жарылғыш заттарды және жарылғыш құралдарды дайындау. 5. Орналастыру орнына жүзіп жүретін құрылғыларда оларды жылжытумен зарядтарды дайындау. 6. Зарядтау. 7. Жарылыс кезінде жұмыс аумағын күзету. 8. Жару.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
006-0132	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,2)	адам-сағ	1,73
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	14,07942
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
311-601-2106	Бұрғылау балғалары ауыр, жылжымалы компрессорлық станциялардан жұмыс істеу кезінде	маш.-с	0,83
311-602-0101	Автомобиль базасындағы соққылы-арқанды бұрғылау қондырғылары мен станоктары, бұрғылау тереңдігі 50 м дейін, ұңғы диаметрі 200 мм дейін	маш.-с	0,214
315-102-0102	Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м ³ /мин	маш.-с	0,83
327-101-0104	Өздігінен жүрмейтін баржалар ашық рейдте жұмыс жасауға арналған, 250 т	маш.-с	1,09
327-102-0106	Дизель буксирлері ашық рейдте жұмысқа арналған, қуаты 294 кВт	маш.-с	1,274
327-107-0103	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) ашық рейдтегі жұмыс кезінде	маш.-с	0,85
328-106-0301	Топырақты жууға және сорып алуға арналған гидравликалық қондырғылар	маш.-с	0,055
341-203-0201	Бұрғылау сайманын қайрауға арналған станоктар	маш.-с	0,0749
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
241-110-0101	Беріктік тобы Д, болаттан жасалған үшбұрышты оймасы бар жапсарсыз кигізбе болат құбыр, МЕМСТ 632-80 өлшемі 168x7,3 мм	м	0,0409
261-403-0135	Жарылыс жұмыстарына арналған өткізгіш, маркасы ВП	км	0,0000901
261-403-0137	Электрдетонаторлары ЭД-3Д	1000 дана	0,00002

1144-0301-0103 - кестенің соңы

1	2	3	4
261-403-0144	Детонациялайтын жіп	км	0,00357
261-403-0154	Ұнтақты N6 ЖВ аммонит	т	0,0011
214-207-0201	Бұрлығау алты қырлы болат илек диаметрі 22 мм, тесік диаметрі 6,5 мм	кг	0,0501
261-105-0182	Қалыңдығы 0,5 ММ СТҚ-1 Табақ жабындық Болат	т	0,0004
261-107-0444	Көбікті талшықтан жасалған техникалық арқан МЕМСТ 1868-88	т	0,000027
261-107-0498	A50 жабысқақ қабаты бар полиэтилен таспа МЕМСТ 20477-86	кг	0,00001
261-107-0739	Дәнекерлер, маркасы ПОЦ10 қалайы	кг	0,00886
261-107-0765	Таскөмір шайыры	т	0,0000246
261-107-0797	Тас көмір А МЕМСТ 32464-2013	т	0,000371
Ескертпелер			
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,2		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,6; Кэм = 2,2		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,4		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,1; Кэм = 4,7		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,2		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,7; Кэм = 7,8		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,1; Кэм = 3		
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,6; Кэм = 3,4		
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,07; Кэм = 1,1		
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,4		
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,4		
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,9; Кэм = 9,9		
П-1144-075	Қиын жағдайларда (кадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,2		
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,3		
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 6,3; Кэм = 10,8		
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,2		
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,05; Кэм = 1,1		

**1144-0301-0104 - кесте Ашық жағалаудағы(ашық рейд) теңіз жағдайында
жарылыспен топырақтың су астындағы қопсытуы, топырақ тобы 9**

топырақ м³

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Теспені және ұңғыларды бұрғылау. 2. Бұрғылар мен қашауларды толтыру. 3. Құбырлар орнату және алу. 4. Жарылғыш заттарды және жарылғыш құралдарды дайындау. 5. Орналастыру орнына жүзіп жүретін құрылғыларда оларды жылжытумен зарядтарды дайындау. 6. Зарядтау. 7. Жарылыс кезінде жұмыс аумағын күзету. 8. Жару.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		

1144-0301-0104- кестенің жалғасы

1	2	3	4
006-0133	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,3)	адам-сағ	2,13
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	14,75512
2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР			
311-601-2106	Бұрғылау балғалары ауыр, жылжымалы компрессорлық станциялардан жұмыс істеу кезінде	маш.-с	0,83
311-602-0101	Автомобиль базасындағы соққылы-арқанды бұрғылау қондырғылары мен станоктары, бұрғылау тереңдігі 50 м дейін, ұңғы диаметрі 200 мм дейін	маш.-с	0,257
315-102-0102	Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м³/мин	маш.-с	0,83
327-101-0104	Өздігінен жүрмейтін баржалар ашық рейдте жұмыс жасауға арналған, 250 т	маш.-с	1,12
327-102-0106	Дизель буксирлері ашық рейдте жұмысқа арналған, қуаты 294 кВт	маш.-с	1,364
327-107-0103	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) ашық рейдтегі жұмыс кезінде	маш.-с	0,874
328-106-0301	Топырақты жууға және сорып алуға арналған гидравликалық қондырғылар	маш.-с	0,034
341-203-0201	Бұрғылау сайманын қайрауға арналған станоктар	маш.-с	0,1497
3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР			
241-110-0101	Беріктік тобы Д, болаттан жасалған үшбұрышты оймасы бар жапсарсыз кигізбе болат құбыр, МЕМСТ 632-80 өлшемі 168x7,3 мм	м	0,0409
261-403-0135	Жарылыс жұмыстарына арналған өткізгіш, маркасы ВП	км	0,00009
261-403-0137	Электрдетонаторлары ЭД-3Д	1000 дана	0,00002
261-403-0144	Детонациялайтын жіп	км	0,00357
261-403-0154	Ұнтақты N6 ЖВ аммонит	т	0,00132
214-207-0201	Бұрғылау алты қырлы болат илек диаметрі 22 мм, тесік диаметрі 6,5 мм	кг	0,0647
261-105-0182	Қалыңдығы 0,5 мм СТК-1 Табақ жабындық Болат	т	0,0004
261-107-0444	Көбікті талшықтан жасалған техникалық арқан МЕМСТ 1868-88	т	0,000027
261-107-0498	А50 жабысқақ қабаты бар полиэтилен таспа МЕМСТ 20477-86	кг	0,00001
261-107-0739	Дәнекерлер, маркасы ПОЦ10 қалайы	кг	0,00886
261-107-0765	Таскөмір шайыры	т	0,0000246
261-107-0797	Тас көмір А МЕМСТ 32464-2013	т	0,000663
Ескертпелер			
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,2		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,6; Кэм = 2,2		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,4		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,1; Кэм = 4,7		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,2		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,7; Кэм = 7,8		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,1; Кэм = 3		
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,6; Кэм = 3,4		
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,07; Кэм = 1,1		
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,4		
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,4		
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,9; Кэм = 9,9		

1144-0301-0104 - кестенің соңы

1	2
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,2
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,3
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 6,3; Кэм = 10,8
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,2
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,05; Кэм = 1,1

**1144-0301-0105 - кесте Ашық жағалаудағы(ашық рейд) теңіз жағдайында
жарылыспен топырақтың су астындағы қопсытуы, топырақ тобы 10**

топырақ м³

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Теспені және ұңғыларды бұрғылау. 2. Бұрғылар мен кашауларды толтыру. 3. Құбырлар орнату және алу. 4. Жарылғыш заттарды және жарылғыш құралдарды дайындау. 5. Орналастыру орнына жүзіп жүретін құрылғыларда оларды жылжытумен зарядтарды дайындау. 6. Зарядтау. 7. Жарылыс кезінде жұмыс аумағын күзету. 8. Жару.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
006-0133	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,3)	адам-сағ	2,26
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	15,63872
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
311-601-2106	Бұрғылау балғалары ауыр, жылжымалы компрессорлық станциялардан жұмыс істеу кезінде	маш.-с	0,83
311-602-0101	Автомобиль базасындағы соққылы-арқанды бұрғылау қондырғылары мен станоктары, бұрғылау тереңдігі 50 м дейін, ұңғы диаметрі 200 мм дейін	маш.-с	0,381
315-102-0102	Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м ³ /мин	маш.-с	0,83
327-101-0104	Өздігінен жүрмейтін баржалар ашық рейдте жұмыс жасауға арналған, 250 т	маш.-с	1,24
327-102-0106	Дизель буксирлері ашық рейдте жұмысқа арналған, қуаты 294 кВт	маш.-с	1,484
327-107-0103	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) ашық рейдтегі жұмыс кезінде	маш.-с	0,874
328-106-0301	Топырақты жууға және сорып алуға арналған гидравликалық қондырғылар	маш.-с	0,034
341-203-0201	Бұрғылау сайманын қайрауға арналған станоктар	маш.-с	0,1497
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
241-110-0101	Беріктік тобы Д, болаттан жасалған үшбұрышты оймасы бар жапсарсыз кигізбе болат құбыр, МЕМСТ 632-80 өлшемі 168x7,3 мм	м	0,0409
261-403-0135	Жарылыс жұмыстарына арналған өткізгіш, маркасы ВП	км	0,00009
261-403-0137	Электрдетонаторлары ЭД-3Д	1000 дана	0,00002
261-403-0144	Детонациялайтын жіп	км	0,00357
261-403-0154	Ұнтақты N6 ЖВ аммонит	т	0,00132
214-207-0201	Бұрғылау алты қырлы болат илек диаметрі 22 мм, тесік диаметрі 6,5 мм	кг	0,0812
261-105-0182	Қалыңдығы 0,5 ММ СТК-1 Табақ жабындық Болат	т	0,0004
261-107-0444	Көбікті талшықтан жасалған техникалық арқан МЕМСТ 1868-88	т	0,000027
261-107-0498	A50 жабысқақ қабаты бар полиэтилен таспа МЕМСТ 20477-86	кг	0,00001
261-107-0739	Дәнекерлер, маркасы ПОЦ10 қалайы	кг	0,00886
261-107-0765	Таскөмір шайыры	т	0,0000246
261-107-0797	Тас көмір А МЕМСТ 32464-2013	т	0,00094
	Ескертпелер		

1144-0301-0105 - кестенің соңы

1	2
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,2
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,6; Кэм = 2,2
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,4
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,1; Кэм = 4,7
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,2
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,7; Кэм = 7,8
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,1; Кэм = 3
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,6; Кэм = 3,4
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,07; Кэм = 1,1
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,4
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,4
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,9; Кэм = 9,9
П-1144-075	Қиын жағдайларда (кадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,2
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,3
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 6,3; Кэм = 10,8
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,2
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,05; Кэм = 1,1

1144-0301-0106 - кесте Ашық жағалаудағы(ашық рейд) теңіз жағдайында жарылыспен топырақтың су астындағы қопсытуы, топырақ тобы 11

топырақ м³

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Төспені және ұңғыларды бұрғылау. 2. Бұрғылар мен қашауларды толтыру. 3. Құбырлар орнату және алу. 4. Жарылғыш заттарды және жарылғыш құралдарды дайындау. 5. Орналастыру орнына жүзіп жүретін құрылғыларда оларды жылжытумен зарядтарды дайындау. 6. Зарядтау. 7. Жарылыс кезінде жұмыс аумағын күзету. 8. Жару.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
006-0135	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,5)	адам-сағ	3,27
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	17,32562
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
311-601-2106	Бұрғылау балғалары ауыр, жылжымалы компрессорлық станциялардан жұмыс істеу кезінде	маш.-с	0,83
311-602-0101	Автомобиль базасындағы соққылы-арқанды бұрғылау қондырғылары мен станоктары, бұрғылау тереңдігі 50 м дейін, ұңғы диаметрі 200 мм дейін	маш.-с	0,612
315-102-0102	Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м ³ /мин	маш.-с	0,83

1144-0301-0106 - кестенің соңы

1	2	3	4
327-101-0104	Өздігінен жүрмейтін баржалар ашық рейдте жұмыс жасауға арналған, 250 т	маш.-с	1,47
327-102-0106	Дизель буксирлері ашық рейдте жұмысқа арналған, қуаты 294 кВт	маш.-с	1,714
327-107-0103	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) ашық рейдтегі жұмыс кезінде	маш.-с	0,874
328-106-0301	Топырақты жууға және сорып алуға арналған гидравликалық қондырғылар	маш.-с	0,034
341-203-0201	Бұрғылау сайманын қайрауға арналған станоктар	маш.-с	0,1497
3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР			
241-110-0101	Беріктік тобы Д, болаттан жасалған үшбұрышты оймасы бар жапсарсыз кигізбе болат құбыр, МЕМСТ 632-80 өлшемі 168x7,3 мм	м	0,0409
261-403-0135	Жарылыс жұмыстарына арналған өткізгіш, маркасы ВП	км	0,00009
261-403-0137	Электрдетонаторлары ЭД-3Д	1000 дана	0,00002
261-403-0144	Детонациялайтын жіп	км	0,00357
261-403-0154	Ұнтақты N6 ЖВ аммонит	т	0,00132
214-207-0201	Бұрғылау алты қырлы болат илек диаметрі 22 мм, тесік диаметрі 6,5 мм	кг	0,2139
261-105-0182	Қалыңдығы 0,5 ММ СТК-1 Табақ жабындық Болат	т	0,0004
261-107-0444	Көбікті талшықтан жасалған техникалық арқан МЕМСТ 1868-88	т	0,000027
261-107-0498	A50 жабысқақ қабаты бар полиэтилен таспа МЕМСТ 20477-86	кг	0,00001
261-107-0739	Дәнекерлер, маркасы ПОЦ10 қалайы	кг	0,00886
261-107-0765	Таскөмір шайыры	т	0,0000246
261-107-0797	Тас көмір А МЕМСТ 32464-2013	т	0,00365
Ескертпелер			
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,2		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,6; Кэм = 2,2		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,4		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,1; Кэм = 4,7		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,2		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,7; Кэм = 7,8		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,1; Кэм = 3		
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,6; Кэм = 3,4		
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,07; Кэм = 1,1		
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,4		
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,4		
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,9; Кэм = 9,9		
П-1144-075	Қиын жағдайларда (кадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,2		
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,3		
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 6,3; Кэм = 10,8		
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,2		
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,05; Кэм = 1,1		

1144-0301-02 -топ Ашық жағалаудағы (ашық рейд) теңіз жағдайында сүңгуірлердің су астындағы топырақты гидромониторлардың көмегімен қазуы
1144-0301-0201 - кесте Ашық жағалаудағы (ашық рейд) теңіз жағдайында гидромониторды пайдалана отырып, сүңгуірлердің су астындағы топырақты игеруі, топырақ тобы 1

топырақ м³

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Жұмыстар учаскесін зерттеу және дайындау. 2. Орларды немесе шұңқырларды қазу.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
006-0120	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 2)	адам-сағ	0,7835
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	5,12651
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
327-101-0104	Өздігінен жүрмейтін баржалар ашық рейдте жұмыс жасауға арналған, 250 т	маш.-с	0,407
327-102-0106	Дизель буксирлері ашық рейдте жұмысқа арналған, қуаты 294 кВт	маш.-с	0,407
327-107-0103	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) ашық рейдтегі жұмыс кезінде	маш.-с	0,3572
328-106-0301	Топырақты жууға және сорып алуға арналған гидравликалық кондырғылар	маш.-с	0,407
	Ескертпелер		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2		
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3		
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15		
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11		
П-1144-075	Қиын жағдайларда (кадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12		
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25		
П-1144-100	Ластануы топырақ көлемінің 5%-ынан асатын қамыс басқан немесе құрамында қойтас, тас, суға батқан бөрене, томарлар және т.б. бар кенжарларда топырақты әзірлеу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		

1144-0301-0201 - кестенің соңы

1	2
ПР-1144-010	Норманы неғұрлым өнімді машиналар мен механизмдерді пайдаланудың техникалық мүмкіндігі болмаған кезде немесе оларды қолданудың орынсыздығының тиісті техникалық-экономикалық негіздемесі болған кезде қолдануға рұқсат етіледі
ПР-1144-013	Гидромониторлардың көмегімен сүңгуірлердің су астында топырақты қазуына арналған жұмыстардың шекті рұқсат етілген көлемі – 1000 м ³ дейін

1144-0301-0202 - кесте Ашық жағалаудағы (ашық рейд) теңіз жағдайында гидромониторды пайдалана отырып, сүңгуірлердің су астындағы топырақты игеруі, топырақ тобы 2

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	топырақ м ³	
		Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Жұмыстар учаскесін зерттеу және дайындау. 2. Орларды немесе шұңқырларды қазу.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
006-0120	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 2)	адам-сағ	0,9297
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	6,08126
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
327-101-0104	Өздігінен жүрмейтін баржалар ашық рейдте жұмыс жасауға арналған, 250 т	маш.-с	0,4829
327-102-0106	Дизель буксирлері ашық рейдте жұмысқа арналған, қуаты 294 кВт	маш.-с	0,4829
327-107-0103	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) ашық рейдтегі жұмыс кезінде	маш.-с	0,4236
328-106-0301	Топырақты жууға және сорып алуға арналған гидравликалық кондырғылар	маш.-с	0,4829
	Ескертпелер		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2		
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3		
П-1144-059	Тұтқыр немесе коқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15		
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11		
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12		
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25		

1144-0301-0202 - кестенің соңы

1	2
П-1144-100	Ластануы топырақ көлемінің 5%-ынан асатын қамыс басқан немесе құрамында қойтас, тас, суға батқан бөрене, томарлар және т.б. бар кенжарларда топырақты әзірлеу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
ПР-1144-010	Норманы неғұрлым өнімді машиналар мен механизмдерді пайдаланудың техникалық мүмкіндігі болмаған кезде немесе оларды қолданудың орынсыздығының тиісті техникалық-экономикалық негіздемесі болған кезде қолдануға рұқсат етіледі
ПР-1144-013	Гидромониторлардың көмегімен сүңгуірлердің су астында топырақты қазуына арналған жұмыстардың шекті рұқсат етілген көлемі – 1000 м ³ дейін

1144-0301-0203 - кесте Ашық жағалаудағы (ашық рейд) теңіз жағдайында гидромониторды пайдалана отырып, сүңгуірлердің су астындағы топырақты игеруі, топырақ тобы 3

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	топырақ м ³	
		Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Жұмыстар учаскесін зерттеу және дайындау. 2. Орларды немесе шұңқырларды қазу.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
006-0120	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 2)	адам-сағ	1,1855
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	7,75981
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
327-101-0104	Өздігінен жүрмейтін баржалар ашық рейдте жұмыс жасауға арналған, 250 т	маш.-с	0,6158
327-102-0106	Дизель буксирлері ашық рейдте жұмысқа арналған, қуаты 294 кВт	маш.-с	0,6158
327-107-0103	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) ашық рейдтегі жұмыс кезінде	маш.-с	0,541
328-106-0301	Топырақты жууға және сорып алуға арналған гидравликалық қондырғылар	маш.-с	0,6158
	Ескертпелер		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2		
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3		
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15		
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11		
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		

1144-0301-0203 - кестенің соңы

1	2
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25
П-1144-100	Ластануы топырақ көлемінің 5%-ынан асатын қамыс басқан немесе құрамында қойтас, тас, суға батқан бөрене, томарлар және т.б. бар кенжарларда топырақты әзірлеу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
ПР-1144-010	Норманы неғұрлым өнімді машиналар мен механизмдерді пайдаланудың техникалық мүмкіндігі болмаған кезде немесе оларды қолданудың орынсыздығының тиісті техникалық-экономикалық негіздемесі болған кезде қолдануға рұқсат етіледі
ПР-1144-013	Гидромониторлардың көмегімен сүңгуірлердің су астында топырақты қазуына арналған жұмыстардың шекті рұқсат етілген көлемі – 1000 м ³ дейін

**1144-0301-0204 - кесте Ашық жағалаудағы (ашық рейд) теңіз жағдайында
гидромониторды пайдалана отырып, сүңгуірлердің су астындағы топырақты игеруі,
топырақ тобы 4**

топырақ м³

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Жұмыстар учаскесін зерттеу және дайындау. 2. Орларды немесе шұңқырларды қазу.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
006-0120	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 2)	адам-сағ	1,5579
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	10,1962
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
327-101-0104	Өздігінен жүрмейтін баржалар ашық рейдте жұмыс жасауға арналған, 250 т	маш.-с	0,8092
327-102-0106	Дизель буксирлері ашық рейдте жұмысқа арналған, қуаты 294 кВт	маш.-с	0,8092
327-107-0103	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) ашық рейдтегі жұмыс кезінде	маш.-с	0,7108
328-106-0301	Топырақты жууға және сорып алуға арналған гидравликалық кондырғылар	маш.-с	0,8092
	Ескертпелер		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2		
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3		
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15		
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		

1144-0301-0204 - кестенің соңы

1	2
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11
П-1144-075	Қиын жағдайларда (кадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25
П-1144-100	Ластануы топырақ көлемінің 5%-ынан асатын қамыс басқан немесе құрамында қойтас, тас, суға батқан бөрене, томарлар және т.б. бар кенжарларда топырақты әзірлеу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
ПР-1144-010	Норманы неғұрлым өнімді машиналар мен механизмдерді пайдаланудың техникалық мүмкіндігі болмаған кезде немесе оларды қолданудың орынсыздығының тиісті техникалық-экономикалық негіздемесі болған кезде қолдануға рұқсат етіледі
ПР-1144-013	Гидромониторлардың көмегімен сүңгуірлердің су астында топырақты қазуына арналған жұмыстардың шекті рұқсат етілген көлемі – 1000 м3 дейін

1144-0301-0205 - кесте Ашық жағалаудағы (ашық рейд) теңіз жағдайында гидромониторды пайдалана отырып, сүңгуірлердің су астындағы топырақты игеруі, топырақ тобы 5

топырақ м³

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Жұмыстар учаскесін зерттеу және дайындау. 2. Орларды немесе шұңқырларды қазу.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
006-0120	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 2)	адам-сағ	1,9165
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	12,4942
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
327-101-0104	Өздігінен жүрмейтін баржалар ашық рейдте жұмыс жасауға арналған, 250 т	маш.-с	0,9955
327-102-0106	Дизель буксирлері ашық рейдте жұмысқа арналған, қуаты 294 кВт	маш.-с	0,9955
327-107-0103	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) ашық рейдтегі жұмыс кезінде	маш.-с	0,8662
328-106-0301	Топырақты жууға және сорып алуға арналған гидравликалық қондырғылар	маш.-с	0,9955
	Ескертпелер		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2		
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3		

1144-0301-0205 - кестенің соңы

1	2
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12
П-1144-094	Су температурасы +4 °C-тан төмен және +37 °C-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25
П-1144-100	Ластануы топырақ көлемінің 5%-ынан асатын қамыс басқан немесе құрамында қойтас, тас, суға батқан бөрене, томарлар және т.б. бар кенжарларда топырақты әзірлеу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
ПР-1144-010	Норманы неғұрлым өнімді машиналар мен механизмдерді пайдаланудың техникалық мүмкіндігі болмаған кезде немесе оларды қолданудың орынсыздығының тиісті техникалық-экономикалық негіздемесі болған кезде қолдануға рұқсат етіледі
ПР-1144-013	Гидромониторлардың көмегімен сүңгуірлердің су астында топырақты қазуына арналған жұмыстардың шекті рұқсат етілген көлемі – 1000 м ³ дейін

1144-0301-0206 - кесте Ашық жағалаудағы (ашық рейд) теңіз жағдайында гидромониторды пайдалана отырып, сүңгуірлердің су астындағы топырақты игеруі, топырақ тобы 6

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	топырақ м ³	
		Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Жұмыстар учаскесін зерттеу және дайындау. 2. Орларды немесе шұңқырларды қазу.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
006-0120	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 2)	адам-сағ	2,1084
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	13,723
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
327-101-0104	Өздігінен жүрмейтін баржалар ашық рейдте жұмыс жасауға арналған, 250 т	маш.-с	1,0952
327-102-0106	Дизель буксирлері ашық рейдте жұмысқа арналған, қуаты 294 кВт	маш.-с	1,0952
327-107-0103	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) ашық рейдтегі жұмыс кезінде	маш.-с	0,9492
328-106-0301	Топырақты жууға және сорып алуға арналған гидравликалық қондырғылар	маш.-с	1,0952
	Ескертпелер		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		

1144-0301-0206 - кестенің соңы

1	2
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25
П-1144-100	Ластануы топырақ көлемінің 5%-ынан асатын қамыс басқан немесе құрамында қойтас, тас, суға батқан бөрене, томарлар және т.б. бар кенжарларда топырақты әзірлеу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
ПР-1144-010	Норманы неғұрлым өнімді машиналар мен механизмдерді пайдаланудың техникалық мүмкіндігі болмаған кезде немесе оларды қолданудың орынсыздығының тиісті техникалық-экономикалық негіздемесі болған кезде қолдануға рұқсат етіледі
ПР-1144-013	Гидромониторлардың көмегімен сүңгуірлердің су астында топырақты қазуына арналған жұмыстардың шекті рұқсат етілген көлемі – 1000 м3 дейін

1144-0301-03 -топ Ашық жағалаудағы (ашық рейд) теңіз жағдайында сүңгуірлердің су астындағы топырақты топырақ сорғыштардың көмегімен қазуы

1144-0301-0301 - кесте Ашық жағалаудағы (ашық рейд) теңіз жағдайында топырақ сорғышты пайдаланып сүңгуірлердің су астындағы топырақты игеруі, топырақ тобы 1

топырақ м³

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Жұмыстар учаскесін зерттеу және дайындау. 2. Орларды немесе шұңқырларды қазу.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
006-0120	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 2)	адам-сағ	0,3296
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	2,1537
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
327-101-0104	Өздігінен жүрмейтін баржалар ашық рейдте жұмыс жасауға арналған, 250 т	маш.-с	0,1712
327-102-0106	Дизель буксирлері ашық рейдте жұмысқа арналған, қуаты 294 кВт	маш.-с	0,1712
327-107-0103	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) ашық рейдтегі жұмыс кезінде	маш.-с	0,1498
328-106-0301	Топырақты жууға және сорып алуға арналған гидравликалық қондырғылар	маш.-с	0,1712
	Ескертпелер		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		

1144-0301-0301 - кестенің соңы

1	2
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25
П-1144-100	Ластануы топырақ көлемінің 5%-ынан асатын қамыс басқан немесе құрамында қойтас, тас, суға батқан бөрене, томарлар және т.б. бар кенжарларда топырақты әзірлеу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
ПР-1144-010	Норманы неғұрлым өнімді машиналар мен механизмдерді пайдаланудың техникалық мүмкіндігі болмаған кезде немесе оларды қолданудың орынсыздығының тиісті техникалық-экономикалық негіздемесі болған кезде қолдануға рұқсат етіледі
ПР-1144-016	Топырақ сорғыштардың көмегімен сүңгуірлердің су астында топырақты қазуына арналған жұмыстардың шекті рұқсат етілген көлемі – 2500 м3 дейін

1144-0301-0302 - кесте Ашық жағалаудағы (ашық рейд) теңіз жағдайында топырақ сорғышты пайдаланып сүңгуірлердің су астындағы топырақты игеруі, топырақ тобы 2

топырақ м³

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Жұмыстар учаскесін зерттеу және дайындау. 2. Орларды немесе шұңқырларды қазу.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
006-0120	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 2)	адам-сағ	0,4532
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	3,18068
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
327-101-0104	Өздігінен жүрмейтін баржалар ашық рейдте жұмыс жасауға арналған, 250 т	маш.-с	0,2354
327-102-0106	Дизель буксирлері ашық рейдте жұмысқа арналған, қуаты 294 кВт	маш.-с	0,2354
327-107-0103	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) ашық рейдтегі жұмыс кезінде	маш.-с	0,2033

1144-0301-0302 - кестенің соңы

1	2	3	4
328-106-0301	Топырақты жууға және сорып алуға арналған гидравликалық қондырғылар	маш.-с	0,4708
	Ескертпелер		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2		
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3		
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15		
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11		
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12		
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25		
П-1144-100	Ластануы топырақ көлемінің 5%-ынан асатын қамыс басқан немесе құрамында қойтас, тас, суға батқан бөрене, томарлар және т.б. бар кенжарларда топырақты әзірлеу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
ПР-1144-010	Норманы неғұрлым өнімді машиналар мен механизмдерді пайдаланудың техникалық мүмкіндігі болмаған кезде немесе оларды қолданудың орынсыздығының тиісті техникалық-экономикалық негіздемесі болған кезде қолдануға рұқсат етіледі		
ПР-1144-016	Топырақ сорғыштардың көмегімен сүңгуірлердің су астында топырақты қазуына арналған жұмыстардың шекті рұқсат етілген көлемі – 2500 м3 дейін		

1144-0301-0303 - кесте Ашық жағалаудағы (ашық рейд) теңіз жағдайында топырақ сорғышты пайдаланып сүңгуірлердің су астындағы топырақты игеруі, топырақ тобы 3

топырақ м ³			
Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Жұмыстар учаскесін зерттеу және дайындау. 2. Орларды немесе шұңқырларды қазу.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
006-0120	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 2)	адам-сағ	0,6592
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	4,64979
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		

1144-0301-0303 - кестенің соңы

1	2	3	4
327-101-0104	Өздігінен жүрмейтін баржалар ашық рейдте жұмыс жасауға арналған, 250 т	маш.-с	0,3424
327-102-0106	Дизель буксирлері ашық рейдте жұмысқа арналған, қуаты 294 кВт	маш.-с	0,3424
327-107-0103	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) ашық рейдтегі жұмыс кезінде	маш.-с	0,2996
328-106-0301	Топырақты жууға және сорып алуға арналған гидравликалық қондырғылар	маш.-с	0,6848
Ескертпелер			
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2		
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3		
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15		
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11		
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12		
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25		
П-1144-100	Ластануы топырақ көлемінің 5%-ынан асатын қамыс басқан немесе құрамында қойтас, тас, суға батқан бөрене, томарлар және т.б. бар кенжарларда топырақты әзірлеу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
ПР-1144-010	Норманы неғұрлым өнімді машиналар мен механизмдерді пайдаланудың техникалық мүмкіндігі болмаған кезде немесе оларды қолданудың орынсыздығының тиісті техникалық-экономикалық негіздемесі болған кезде қолдануға рұқсат етіледі		
ПР-1144-016	Топырақ сорғыштардың көмегімен сүңгуірлердің су астында топырақты қазуына арналған жұмыстардың шекті рұқсат етілген көлемі – 2500 м3 дейін		

1144-0301-0304 - кесте Ашық жағалаудағы (ашық рейд) теңіз жағдайында топырақ сорғышты пайдаланып сүңгуірлердің су астындағы топырақты игеруі, топырақ тобы 4

топырақ м³

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Жұмыстар учаскесін зерттеу және дайындау. 2. Орларды немесе шұңқырларды қазу.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
006-0120	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 2)	адам-сағ	0,8446
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	5,96557
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
327-101-0104	Өздігінен жүрмейтін баржалар ашық рейдте жұмыс жасауға арналған, 250 т	маш.-с	0,4387
327-102-0106	Дизель буксирлері ашық рейдте жұмысқа арналған, қуаты 294 кВт	маш.-с	0,4387
327-107-0103	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) ашық рейдтегі жұмыс кезінде	маш.-с	0,3852
328-106-0301	Топырақты жууға және сорып алуға арналған гидравликалық кондырғылар	маш.-с	0,8774
	Ескертпелер		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2		
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3		
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15		
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11		
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12		
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25		
П-1144-100	Ластануы топырақ көлемінің 5%-ынан асатын қамыс басқан немесе құрамында қойтас, тас, суға батқан бөрене, томарлар және т.б. бар кенжарларда топырақты әзірлеу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
ПР-1144-010	Норманы неғұрлым өнімді машиналар мен механизмдерді пайдаланудың техникалық мүмкіндігі болмаған кезде немесе оларды қолданудың орынсыздығының тиісті техникалық-экономикалық негіздемесі болған кезде қолдануға рұқсат етіледі		
ПР-1144-016	Топырақ сорғыштардың көмегімен сүңгуірлердің су астында топырақты қазуына арналған жұмыстардың шекті рұқсат етілген көлемі – 2500 м3 дейін		

1144-0301-0305 - кесте Ашық жағалаудағы (ашық рейд) теңіз жағдайында топырақ сорғышты пайдаланып сүңгуірлердің су астындағы топырақты игеруі, топырақ тобы 5

топырақ м³

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Жұмыстар учаскесін зерттеу және дайындау. 2. Орларды немесе шұңқырларды қазу.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
006-0120	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 2)	адам-сағ	1,03
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	7,28135
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
327-101-0104	Өздігінен жүрмейтін баржалар ашық рейдте жұмыс жасауға арналған, 250 т	маш.-с	0,535
327-102-0106	Дизель буксирлері ашық рейдте жұмысқа арналған, қуаты 294 кВт	маш.-с	0,535
327-107-0103	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) ашық рейдтегі жұмыс кезінде	маш.-с	0,4708
328-106-0301	Топырақты жууға және сорып алуға арналған гидравликалық қондырғылар	маш.-с	1,07
	Ескертпелер		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2		
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3		
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15		
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11		
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12		
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25		
П-1144-100	Ластануы топырақ көлемінің 5%-ынан асатын қамыс басқан немесе құрамында қойтас, тас, суға батқан бөрене, томарлар және т.б. бар кенжарларда топырақты әзірлеу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
ПР-1144-010	Норманы неғұрлым өнімді машиналар мен механизмдерді пайдаланудың техникалық мүмкіндігі болмаған кезде немесе оларды қолданудың орынсыздығының тиісті техникалық-экономикалық негіздемесі болған кезде қолдануға рұқсат етіледі		

1144-0301-0305 - кестенің соңы

1	2
ПР-1144-016	Топырақ сорғыштардың көмегімен сүңгуірлердің су астында топырақты қазуына арналған жұмыстардың шекті рұқсат етілген көлемі – 2500 м ³ дейін

1144-0301-0306 - кесте Ашық жағалаудағы (ашық рейд) теңіз жағдайында топырақ сорғышты пайдаланып сүңгуірлердің су астындағы топырақты игеруі, топырақ тобы 6

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	топырақ м ³	
		Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Жұмыстар учаскесін зерттеу және дайындау. 2. Орларды немесе шұңқырларды қазу.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
006-0120	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 2)	адам-сағ	1,1742
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	8,29047
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
327-101-0104	Өздігінен жүрмейтін баржалар ашық рейдте жұмыс жасауға арналған, 250 т	маш.-с	0,6099
327-102-0106	Дизель буксирлері ашық рейдте жұмысқа арналған, қуаты 294 кВт	маш.-с	0,6099
327-107-0103	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) ашық рейдтегі жұмыс кезінде	маш.-с	0,535
328-106-0301	Топырақты жууға және сорып алуға арналған гидравликалық қондырғылар	маш.-с	1,2198
	Ескертпелер		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2		
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3		
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15		
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11		
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12		
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25		
П-1144-100	Ластануы топырақ көлемінің 5%-ынан асатын қамыс басқан немесе құрамында қойтас, тас, суға батқан бөрене, томарлар және т.б. бар кенжарларда топырақты әзірлеу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		

1144-0301-0306 - кестенің соңы

1	2
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану $K_{зтр} = 1,1$; $K_{эм} = 1,1$
ПР-1144-010	Норманы неғұрлым өнімді машиналар мен механизмдерді пайдаланудың техникалық мүмкіндігі болмаған кезде немесе оларды қолданудың орынсыздығының тиісті техникалық-экономикалық негіздемесі болған кезде қолдануға рұқсат етіледі
ПР-1144-016	Топырақ сорғыштардың көмегімен сүңгуірлердің су астында топырақты қазуына арналған жұмыстардың шекті рұқсат етілген көлемі – 2500 м ³ дейін

1144-0301-04 -топ Ашық жағалаудағы (ашық рейд) теңіз жағдайында сүңгуірлердің су астындағы топырақты пневматикалық шойбалғалардың көмегімен қазуы
1144-0301-0401 - кесте Ашық жағалаудағы (ашық рейд) теңіз жағдайында пневматикалық балғаны пайдаланып сүңгуірлермен су астындағы топырақты игеру, топырақ тобы 4

топырақ м³

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Сүңгуірге пневматикалық шойбалға және гидромонитордан сабы бар балласт шлангасын беру. 2. Жұмыстар учаскесін зерттеу және дайындау. 3. Орларды немесе шұңқырларды қазу. 4. Гидромонитормен забойдан шыққан қопсытылған топырақтың ұсақ фракцияларын жуу.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
006-0120	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 2)	адам-сағ	21,63
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	101,572
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
315-102-0102	Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м ³ /мин	маш.-с	7,49
327-101-0104	Өздігінен жүрмейтін баржалар ашық рейдте жұмыс жасауға арналған, 250 т	маш.-с	7,49
327-102-0106	Дизель буксирлері ашық рейдте жұмысқа арналған, қуаты 294 кВт	маш.-с	7,49
327-107-0103	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) ашық рейдтегі жұмыс кезінде	маш.-с	6,53
328-106-0301	Топырақты жууға және сорып алуға арналған гидравликалық қондырғылар	маш.-с	7,49
343-401-0201	Пневматикалық ұрғыш балғалар жылжымалы компрессорлық станциялардан жұмыс істеу кезіндегі	маш.-с	7,49
	Ескертпелер		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану $K_{зтр} = 1,2$; $K_{эм} = 1,2$		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану $K_{зтр} = 2,3$; $K_{эм} = 2,3$		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану $K_{зтр} = 1,4$; $K_{эм} = 1,4$		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану $K_{зтр} = 5,2$; $K_{эм} = 5,2$		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану $K_{зтр} = 8,6$; $K_{эм} = 8,6$		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану $K_{зтр} = 3,2$; $K_{эм} = 3,2$		
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану $K_{зтр} = 4,3$; $K_{эм} = 4,3$		
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану $K_{зтр} = 1,15$; $K_{эм} = 1,15$		
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану $K_{зтр} = 1,4$; $K_{эм} = 1,4$		
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану $K_{зтр} = 1,4$; $K_{эм} = 1,4$		
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану $K_{зтр} = 11$; $K_{эм} = 11$		

1144-0301-0401 - кестенің соңы

1	2
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
ПР-1144-006	Кен балғаларының көмегімен сүңгуірлердің су астында топырақты қазуына арналған жұмыстардың шекті рұқсат етілген көлемі – 100 м3 дейін
ПР-1144-010	Норманы неғұрлым өнімді машиналар мен механизмдерді пайдаланудың техникалық мүмкіндігі болмаған кезде немесе оларды қолданудың орынсыздығының тиісті техникалық-экономикалық негіздемесі болған кезде қолдануға рұқсат етіледі

1144-0301-0402 - кесте Ашық жағалаудағы (ашық рейд) теңіз жағдайында пневматикалық балғаны пайдаланып сүңгуірлермен су астындағы топырақты игеру, топырақ тобы 5

топырақ м³

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Сүңгуірге пневматикалық шойбалға және гидромонитордан сабы бар балласт шлангасын беру. 2. Жұмыстар учаскесін зерттеу және дайындау. 3. Орларды немесе шұңқырларды қазу. 4. Гидромонитормен забойдан шыққан қопсытылған топырақтың ұсақ фракцияларын жуу.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
006-0120	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 2)	адам-сағ	26,88
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	126,332
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
315-102-0102	Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м3/мин	маш.-с	9,31
327-101-0104	Өздігінен жүрмейтін баржалар ашық рейдте жұмыс жасауға арналған, 250 т	маш.-с	9,31
327-102-0106	Дизель буксирлері ашық рейдте жұмысқа арналған, қуаты 294 кВт	маш.-с	9,31
327-107-0103	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) ашық рейдтегі жұмыс кезінде	маш.-с	8,13
328-106-0301	Топырақты жууға және сорып алуға арналған гидравликалық қондырғылар	маш.-с	9,31
343-401-0201	Пневматикалық ұрғыш балғалар жылжымалы компрессорлық станциялардан жұмыс істеу кезіндегі	маш.-с	9,31
	Ескертпелер		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2		
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3		
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15		

1144-0301-0402 - кестенің соңы

1	2
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
ПР-1144-006	Кен балғаларының көмегімен сүңгуірлердің су астында топырақты қазуына арналған жұмыстардың шекті рұқсат етілген көлемі – 100 м3 дейін
ПР-1144-010	Норманы неғұрлым өнімді машиналар мен механизмдерді пайдаланудың техникалық мүмкіндігі болмаған кезде немесе оларды қолданудың орынсыздығының тиісті техникалық-экономикалық негіздемесі болған кезде қолдануға рұқсат етіледі

1144-0301-0403 - кесте Ашық жағалаудағы (ашық рейд) теңіз жағдайында пневматикалық балғаны пайдаланып сүңгуірлермен су астындағы топырақты игеру, топырақ тобы 6

топырақ м³

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Сүңгуірге пневматикалық шойбалға және гидромонитордан сабы бар балласт шлангасын беру. 2. Жұмыстар учаскесін зерттеу және дайындау. 3. Орларды немесе шұңқырларды қазу. 4. Гидромонитормен забойдан шыққан копсытылған топырақтың ұсақ фракцияларын жуу.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
006-0120	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 2)	адам-сағ	40,17
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	189,73
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
315-102-0102	Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м3/мин	маш.-с	13,91
327-101-0104	Өздігінен жүрмейтін баржалар ашық рейдте жұмыс жасауға арналған, 250 т	маш.-с	13,91
327-102-0106	Дизель буксирлері ашық рейдте жұмысқа арналған, қуаты 294 кВт	маш.-с	13,91
327-107-0103	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) ашық рейдтегі жұмыс кезінде	маш.-с	12,31
328-106-0301	Топырақты жууға және сорып алуға арналған гидравликалық қондырғылар	маш.-с	13,91
343-401-0201	Пневматикалық ұрғыш балғалар жылжымалы компрессорлық станциялардан жұмыс істеу кезіндегі	маш.-с	13,91
	Ескертпелер		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6		

1144-0301-0403 - кестенің соңы

1	2
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
ПР-1144-006	Кен балғаларының көмегімен сүңгуірлердің су астында топырақты қазуына арналған жұмыстардың шекті рұқсат етілген көлемі – 100 м ³ дейін
ПР-1144-010	Норманы неғұрлым өнімді машиналар мен механизмдерді пайдаланудың техникалық мүмкіндігі болмаған кезде немесе оларды қолданудың орынсыздығының тиісті техникалық-экономикалық негіздемесі болған кезде қолдануға рұқсат етіледі

1144-0301-0404 - кесте Ашық жағалаудағы (ашық рейд) теңіз жағдайында пневматикалық балғаны пайдаланып сүңгуірлермен су астындағы топырақты игеру, топырақ тобы 7

топырақ м³

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Сүңгуірге пневматикалық шойбалға және гидромонитордан сабы бар балласт шлангасын беру. 2. Жұмыстар учаскесін зерттеу және дайындау. 3. Орларды немесе шұңқырларды қазу. 4. Гидромонитормен забойдан шыққан қопсытылған топырақтың ұсақ фракцияларын жуу.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
006-0120	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 2)	адам-сағ	50,98
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	240,228
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
315-102-0102	Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м ³ /мин	маш.-с	17,66
327-101-0104	Өздігінен жүрмейтін баржалар ашық рейдте жұмыс жасауға арналған, 250 т	маш.-с	17,66
327-102-0106	Дизель буксирлері ашық рейдте жұмысқа арналған, қуаты 294 кВт	маш.-с	17,66
327-107-0103	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) ашық рейдтегі жұмыс кезінде	маш.-с	15,52
328-106-0301	Топырақты жууға және сорып алуға арналған гидравликалық кондырғылар	маш.-с	17,66
343-401-0201	Пневматикалық ұрғыш балғалар жылжымалы компрессорлық станциялардан жұмыс істеу кезіндегі	маш.-с	17,66
	Ескертпелер		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3		

1144-0301-0404 - кестенің соңы

1	2
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
ПР-1144-006	Кен балғаларының көмегімен сүңгуірлердің су астында топырақты қазуына арналған жұмыстардың шекті рұқсат етілген көлемі – 100 м3 дейін
ПР-1144-010	Норманы неғұрлым өнімді машиналар мен механизмдерді пайдаланудың техникалық мүмкіндігі болмаған кезде немесе оларды қолданудың орынсыздығының тиісті техникалық-экономикалық негіздемесі болған кезде қолдануға рұқсат етіледі

1144-0301-05 -топ Ашық жағалаудағы (ашық рейд) теңіз жағдайында грейферлері бар жүзбелі крандармен су астынан топырақты үйіндіге қазу
1144-0301-0501 - кесте Ашық жағалаудың теңіз жағдайында (ашық рейд) сыйымдылығы 1 м3 шөмішпен көтергіштігі 5 тонна грейфері бар қалқымалы кранның көмегімен су астынан үйіндіге топырақты өңдеу, топырақ тобы 1-2

топырақ м³

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Снаряд орнату. 2. Зәкірлерді қосу және төсеу. 3. Топырақты қазу. 4. Зәкірлерді қайта төсей отыра снарядтың орнын ауыстыру немесе жылжыту.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,426801
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
327-102-0107	Дизель буксирлері ашық рейдте жұмысқа арналған, қуаты 552 кВт	маш.-с	0,0339
327-103-0202	Өздігінен жүрмейтін жүзбелі крандар ашық рейдте жұмыс кезіндегі, 5 т	маш.-с	0,0339
327-110-0301	Моторлы әкелу кемелері 66 кВт (90 а.к.)	маш.-ч	0,0339
	Ескертпелер		
ПР-1144-015	Су астынан топырақты әзірлеуге сыйымдылығы 1 және 4 м3 грейфері бар жүзбелі крандарды пайдалану уақыты көзделген		
ПР-1144-019	Нормада 12 м-ге дейін топырақты батырып алу тереңдігі көзделген. Тереңдігі 12 м-ден асатын топырақты батырып алу жеке нормаларға сәйкес анықталады		

**1144-0301-0502 - кесте Ашық жағалаудың теңіз жағдайында (ашық рейд)
сыйымдылығы 1 м3 шөмішпен көтергіштігі 5 тонна грейфері бар қалқымалы
кранның көмегімен су астынан үйіндіге топырақты өңдеу, топырақ тобы 3-4**

топырақ м³

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Снаряд орнату. 2. Зәкірлерді қосу және төсеу. 3. Топырақты қазу. 4. Зәкірлерді қайта төсей отыра снарядтың орнын ауыстыру немесе жылжыту.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,595507
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
327-102-0107	Дизель буксирлері ашық рейдте жұмысқа арналған, қуаты 552 кВт	маш.-с	0,0473
327-103-0202	Өздігінен жүрмейтін жүзбелі крандар ашық рейдте жұмыс кезіндегі, 5 т	маш.-с	0,0473
327-110-0301	Моторлы әкелу кемелері 66 кВт (90 а.к.)	маш.-ч	0,0473
	Ескертпелер		
ПР-1144-015	Су астынан топырақты әзірлеуге сыйымдылығы 1 және 4 м3 грейфері бар жүзбелі крандарды пайдалану уақыты көзделген		
ПР-1144-019	Нормада 12 м-ге дейін топырақты батырып алу тереңдігі көзделген. Тереңдігі 12 м-ден асатын топырақты батырып алу жеке нормаларға сәйкес анықталады		

**1144-0301-0503 - кесте Ашық жағалаудағы (ашық рейд) теңіз жағдайында
сыйымдылығы 1 м3 шөмішпен, жүк көтергіштігі 5 тонна қалқымалы кранды
пайдалана отырып, су астынан үйіндіге топырақты өңдеу, алдын ала қопсытуды
қажет ететін топырақ тобы және тас**

топырақ м³

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Снаряд орнату. 2. Зәкірлерді қосу және төсеу. 3. Топырақты қазу. 4. Зәкірлерді қайта төсей отыра снарядтың орнын ауыстыру немесе жылжыту.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	1,29677
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
327-102-0107	Дизель буксирлері ашық рейдте жұмысқа арналған, қуаты 552 кВт	маш.-с	0,103
327-103-0202	Өздігінен жүрмейтін жүзбелі крандар ашық рейдте жұмыс кезіндегі, 5 т	маш.-с	0,103
327-110-0301	Моторлы әкелу кемелері 66 кВт (90 а.к.)	маш.-ч	0,103
	Ескертпелер		
ПР-1144-015	Су астынан топырақты әзірлеуге сыйымдылығы 1 және 4 м3 грейфері бар жүзбелі крандарды пайдалану уақыты көзделген		
ПР-1144-019	Нормада 12 м-ге дейін топырақты батырып алу тереңдігі көзделген. Тереңдігі 12 м-ден асатын топырақты батырып алу жеке нормаларға сәйкес анықталады		

**1144-0301-0504 - кесте Ашық жағалаудың теңіз жағдайында (ашық рейд) 4 м3
шөмішпен көтергіштігі 16 тонна грейфері бар қалқымалы кранды пайдаланып су
астынан үйіндіге топырақты өңдеу, топырақ тобы 1-2**

топырақ м³

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Снаряд орнату. 2. Зәкірлерді қосу және төсеу. 3. Топырақты қазу. 4. Зәкірлерді қайта төсей отыра снарядтың орнын ауыстыру немесе жылжыту.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		

1144-0301-0504 - кестенің соңы

1	2	3	4
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,226953
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
327-102-0106	Дизель буксирлері ашық рейдте жұмысқа арналған, қуаты 294 кВт	маш.-с	0,0167
327-103-0104	Өздігінен жүретін жүзбелі крандар ашық рейдте жұмыс кезіндегі, 16 т	маш.-с	0,0167
327-110-0301	Моторлы әкелу кемелері 66 кВт (90 а.к.)	маш.-ч	0,0167
	Ескертпелер		
П-1144-093	Топырақты 0,5 м кем қабатпен топырақты шығаруға сыйымдылығы 4 м3 грейфері бар 16 т жүзбелі кранмен қазу кезінде қолдану; Кэм = 1,8		
ПР-1144-015	Су астынан топырақты әзірлеуге сыйымдылығы 1 және 4 м3 грейфері бар жүзбелі крандарды пайдалану уақыты көзделген		
ПР-1144-019	Нормада 12 м-ге дейін топырақты батырып алу тереңдігі көзделген. Тереңдігі 12 м-ден асатын топырақты батырып алу жеке нормаларға сәйкес анықталады		

1144-0301-0505 - кесте Ашық жағалаудың теңіз жағдайында (ашық рейд) 4 м3 шөмішпен көтергіштігі 16 тонна грейфері бар қалқымалы кранды пайдаланып су астынан үйіндіге топырақты өңдеу, топырақ тобы 3-4

топырақ м³

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Снаряд орнату. 2. Зәкірлерді қосу және төсеу. 3. Топырақты қазу. 4. Зәкірлерді қайта төсей отыра снарядтың орнын ауыстыру немесе жылжыту.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,288108
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
327-102-0106	Дизель буксирлері ашық рейдте жұмысқа арналған, қуаты 294 кВт	маш.-с	0,0212
327-103-0104	Өздігінен жүретін жүзбелі крандар ашық рейдте жұмыс кезіндегі, 16 т	маш.-с	0,0212
327-110-0301	Моторлы әкелу кемелері 66 кВт (90 а.к.)	маш.-ч	0,0212
	Ескертпелер		
П-1144-093	Топырақты 0,5 м кем қабатпен топырақты шығаруға сыйымдылығы 4 м3 грейфері бар 16 т жүзбелі кранмен қазу кезінде қолдану; Кэм = 1,8		
ПР-1144-015	Су астынан топырақты әзірлеуге сыйымдылығы 1 және 4 м3 грейфері бар жүзбелі крандарды пайдалану уақыты көзделген		
ПР-1144-019	Нормада 12 м-ге дейін топырақты батырып алу тереңдігі көзделген. Тереңдігі 12 м-ден асатын топырақты батырып алу жеке нормаларға сәйкес анықталады		

1144-0301-0506 - кесте Ашық жағалаудағы (ашық рейд) теңіз жағдайында сыйымдылығы 4 м3 шөмішпен 16 тонна жүк көтергіштігі бар қалқымалы кранды пайдалана отырып, су астынан үйіндіге топырақты өңдеу, алдын ала қопсытуды қажет ететін топырақ тобы және тас

топырақ м³

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Снаряд орнату. 2. Зәкірлерді қосу және төсеу. 3. Топырақты қазу. 4. Зәкірлерді қайта төсей отыра снарядтың орнын ауыстыру немесе жылжыту.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,686295
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
327-102-0106	Дизель буксирлері ашық рейдте жұмысқа арналған, қуаты 294 кВт	маш.-с	0,0505
327-103-0104	Өздігінен жүретін жүзбелі крандар ашық рейдте жұмыс кезіндегі, 16 т	маш.-с	0,0505
327-110-0301	Моторлы әкелу кемелері 66 кВт (90 а.к.)	маш.-ч	0,0505

1144-0301-0506 - кестенің соңы

1	2
	Ескертпелер
П-1144-093	Топырақты 0,5 м кем қабатпен топырақты шығаруға сыйымдылығы 4 м3 грейфері бар 16 т жүзбелі кранмен қазу кезінде қолдану; Кэм = 1,8
ПР-1144-015	Су астынан топырақты әзірлеуге сыйымдылығы 1 және 4 м3 грейфері бар жүзбелі крандарды пайдалану уақыты көзделген
ПР-1144-019	Нормада 12 м-ге дейін топырақты батырып алу тереңдігі көзделген. Тереңдігі 12 м-ден асатын топырақты батырып алу жеке нормаларға сәйкес анықталады

1144-0301-06 -топ Ашық жағалаудағы (ашық рейд) теңіз жағдайында 5 км-ге дейін таси отырып және үйіндіге немесе құрылысқа түсіре отырып грейферлері бар жүзбелі крандармен су астынан топырақты баржаларға қазу

1144-0301-0601 - кесте Топырақты су астынан баржаға өңдеу, жүк көтергіштігі 5 тонна грейфері кранмен, сыйымдылығы 1 м3 шөмішпен, 5 км-ге дейін тасымалдау және теңіз жағдайында үйіндіге немесе ашық жағалаудағы (ашық рейд) құрылысқа түсіру, топырақ тобы 1-2

топырақ м³

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Зәкірлерді қоса және төсей отыра снаряд орнату. 2. Баржаға тией отыра топырақты қазу. 3. Зәкірлерді қайта төсей отыра снарядтың орнын ауыстыру немесе жылжыту. 4. Жұмыс процесі барысында баржаны жылжыту. 5. Жүк тиелген баржаны 5 шм қашықтыққа жылжыту, топырақты баржадан жүзіп жүретін кранмен түсіру, баржаны қайтару.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	1,45684
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
327-101-0104	Өздігінен жүрмейтін баржалар ашық рейдте жұмыс жасауға арналған, 250 т	маш.-с	0,077
327-102-0106	Дизель буксирлері ашық рейдте жұмысқа арналған, қуаты 294 кВт	маш.-с	0,077
327-102-0107	Дизель буксирлері ашық рейдте жұмысқа арналған, қуаты 552 кВт	маш.-с	0,077
327-103-0202	Өздігінен жүрмейтін жүзбелі крандар ашық рейдте жұмыс кезіндегі, 5 т	маш.-с	0,077
327-110-0301	Моторлы әкелу кемелері 66 кВт (90 а.к.)	маш.-ч	0,077
	Ескертпелер		
ПР-1144-015	Су астынан топырақты әзірлеуге сыйымдылығы 1 және 4 м3 грейфері бар жүзбелі крандарды пайдалану уақыты көзделген		
ПР-1144-019	Нормада 12 м-ге дейін топырақты батырып алу тереңдігі көзделген. Тереңдігі 12 м-ден асатын топырақты батырып алу жеке нормаларға сәйкес анықталады		

1144-0301-0602 - кесте Топырақты су астынан баржаға өңдеу, жүк көтергіштігі 5 тонна грейфері кранмен, сыйымдылығы 1 м3 шөмішпен, 5 км-ге дейін тасымалдау және теңіз жағдайында үйіндіге немесе ашық жағалаудағы (ашық рейд) құрылысқа түсіру, топырақ тобы 3-4

топырақ м³

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Зәкірлерді қоса және төсей отыра снаряд орнату. 2. Баржаға тией отыра топырақты қазу. 3. Зәкірлерді қайта төсей отыра снарядтың орнын ауыстыру немесе жылжыту. 4. Жұмыс процесі барысында баржаны жылжыту. 5. Жүк тиелген баржаны 5 шм қашықтыққа жылжыту, топырақты баржадан жүзіп жүретін кранмен түсіру, баржаны қайтару.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	2,04336
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		

1144-0301-0602 - кестенің соңы

1	2	3	4
327-101-0104	Өздігінен жүрмейтін баржалар ашық рейдте жұмыс жасауға арналған, 250 т	маш.-с	0,108
327-102-0106	Дизель буксирлері ашық рейдте жұмысқа арналған, қуаты 294 кВт	маш.-с	0,108
327-102-0107	Дизель буксирлері ашық рейдте жұмысқа арналған, қуаты 552 кВт	маш.-с	0,108
327-103-0202	Өздігінен жүрмейтін жүзбелі крандар ашық рейдте жұмыс кезіндегі, 5 т	маш.-с	0,108
327-110-0301	Моторлы әкелу кемелері 66 кВт (90 а.к.)	маш.-ч	0,108
Ескертпелер			
ПР-1144-015	Су астынан топырақты әзірлеуге сыйымдылығы 1 және 4 м3 грейфері бар жүзбелі крандарды пайдалану уақыты көзделген		
ПР-1144-019	Нормада 12 м-ге дейін топырақты батырып алу тереңдігі көзделген. Тереңдігі 12 м-ден асатын топырақты батырып алу жеке нормаларға сәйкес анықталады		

1144-0301-0603 - кесте Топырақты су астынан баржаға өңдеу, жүк көтергіштігі 5 тонна грейфері кранмен, сыйымдылығы 1 м3 шөмішпен, 5 км-ге дейін тасымалдау және теңіз жағдайында үйіндіге немесе ашық жағалаудағы (ашық рейд) құрылысқа түсіру, алдын ала қопсытуды қажет ететін топырақ тобы және тас

топырақ м³

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Зәкірлерді қоса және төсей отыра снаряд орнату. 2. Баржаға тией отыра топырақты қазу. 3. Зәкірлерді қайта төсей отыра снарядтың орнын ауыстыру немесе жылжыту. 4. Жұмыс процесі барысында баржаны жылжыту. 5. Жүк тиелген баржаны 5 шм қашықтыққа жылжыту, топырақты баржадан жүзіп жүретін кранмен түсіру, баржаны қайтару.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	4,40836
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
327-101-0104	Өздігінен жүрмейтін баржалар ашық рейдте жұмыс жасауға арналған, 250 т	маш.-с	0,233
327-102-0106	Дизель буксирлері ашық рейдте жұмысқа арналған, қуаты 294 кВт	маш.-с	0,233
327-102-0107	Дизель буксирлері ашық рейдте жұмысқа арналған, қуаты 552 кВт	маш.-с	0,233
327-103-0202	Өздігінен жүрмейтін жүзбелі крандар ашық рейдте жұмыс кезіндегі, 5 т	маш.-с	0,233
327-110-0301	Моторлы әкелу кемелері 66 кВт (90 а.к.)	маш.-ч	0,233
Ескертпелер			
ПР-1144-015	Су астынан топырақты әзірлеуге сыйымдылығы 1 және 4 м3 грейфері бар жүзбелі крандарды пайдалану уақыты көзделген		
ПР-1144-019	Нормада 12 м-ге дейін топырақты батырып алу тереңдігі көзделген. Тереңдігі 12 м-ден асатын топырақты батырып алу жеке нормаларға сәйкес анықталады		

1144-0301-0604 - кесте Топырақты су астынан баржаға өңдеу, жүк көтергіштігі 16 тонна грейфері кранмен, сыйымдылығы 4 м3 шөмішпен, 5 км-ге дейін тасымалдау және теңіз жағдайында үйіндіге немесе ашық жағалаудағы (ашық рейд) құрылысқа түсіру, топырақ тобы 1-2

топырақ м³

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Зәкірлерді қоса және төсей отыра снаряд орнату. 2. Баржаға тией отыра топырақты қазу. 3. Зәкірлерді қайта төсей отыра снарядтың орнын ауыстыру немесе жылжыту. 4. Жұмыс процесі барысында баржаны жылжыту. 5. Жүк тиелген баржаны 5 шм қашықтыққа жылжыту, топырақты баржадан жүзіп жүретін кранмен түсіру, баржаны қайтару.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	1,05576

1144-0301-0604 - кестенің соңы

1	2		
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
327-101-0105	Өздігінен жүрмейтін баржалар ашық рейдте жұмыс жасауға арналған, 400-ден 450 т-ға дейін	маш.-с	0,053
327-102-0106	Дизель буксирлері ашық рейдте жұмысқа арналған, қуаты 294 кВт	маш.-с	0,106
327-103-0104	Өздігінен жүретін жүзбелі крандар ашық рейдте жұмыс кезіндегі, 16 т	маш.-с	0,053
327-110-0301	Моторлы әкелу кемелері 66 кВт (90 а.к.)	маш.-ч	0,053
	Ескертпелер		
ПР-1144-015	Су астынан топырақты әзірлеуге сыйымдылығы 1 және 4 м3 грейфері бар жүзбелі крандарды пайдалану уақыты көзделген		
ПР-1144-019	Нормада 12 м-ге дейін топырақты батырып алу тереңдігі көзделген. Тереңдігі 12 м-ден асатын топырақты батырып алу жеке нормаларға сәйкес анықталады		

1144-0301-0605 - кесте Топырақты су астынан баржаға өңдеу, жүк көтергіштігі 16 тонна грейфері кранмен, сыйымдылығы 4 м3 шөмішпен, 5 км-ге дейін тасымалдау және теңіз жағдайында үйіндіге немесе ашық жағалаудағы (ашық рейд) құрылысқа түсіру, топырақ тобы 3-4

топырақ м³

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Зәкірлерді қоса және төсей отыра снаряд орнату. 2. Баржаға тией отыра топырақты қазу. 3. Зәкірлерді қайта төсей отыра снарядтың орнын ауыстыру немесе жылжыту. 4. Жұмыс процесі барысында баржаны жылжыту. 5. Жүк тиелген баржаны 5 шм қашықтыққа жылжыту, топырақты баржадан жүзіп жүретін кранмен түсіру, баржаны қайтару.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	1,343674
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
327-101-0105	Өздігінен жүрмейтін баржалар ашық рейдте жұмыс жасауға арналған, 400-ден 450 т-ға дейін	маш.-с	0,0674
327-102-0106	Дизель буксирлері ашық рейдте жұмысқа арналған, қуаты 294 кВт	маш.-с	0,135
327-103-0104	Өздігінен жүретін жүзбелі крандар ашық рейдте жұмыс кезіндегі, 16 т	маш.-с	0,0674
327-110-0301	Моторлы әкелу кемелері 66 кВт (90 а.к.)	маш.-ч	0,0674
	Ескертпелер		
ПР-1144-015	Су астынан топырақты әзірлеуге сыйымдылығы 1 және 4 м3 грейфері бар жүзбелі крандарды пайдалану уақыты көзделген		
ПР-1144-019	Нормада 12 м-ге дейін топырақты батырып алу тереңдігі көзделген. Тереңдігі 12 м-ден асатын топырақты батырып алу жеке нормаларға сәйкес анықталады		

1144-0301-0606 - кесте Топырақты су астынан баржаға өңдеу, жүк көтергіштігі 16 тонна грейфері кранмен, сыйымдылығы 4 м3 шөмішпен, 5 км-ге дейін тасымалдау және теңіз жағдайында үйіндіге немесе ашық жағалаудағы (ашық рейд) құрылысқа түсіру, алдын ала копсытуды қажет ететін топырақ тобы және тас

топырақ м³

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Зәкірлерді қоса және төсей отыра снаряд орнату. 2. Баржаға тией отыра топырақты қазу. 3. Зәкірлерді қайта төсей отыра снарядтың орнын ауыстыру немесе жылжыту. 4. Жұмыс процесі барысында баржаны жылжыту. 5. Жүк тиелген баржаны 5 шм қашықтыққа жылжыту, топырақты баржадан жүзіп жүретін кранмен түсіру, баржаны қайтару.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	3,20712
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		

1144-0301-0606 - кестенің соңы

1	2	3	4
327-101-0105	Өздігінен жүрмейтін баржалар ашық рейдте жұмыс жасауға арналған, 400-ден 450 т-ға дейін	маш.-с	0,161
327-102-0106	Дизель буксирлері ашық рейдте жұмысқа арналған, қуаты 294 кВт	маш.-с	0,322
327-103-0104	Өздігінен жүретін жүзбелі крандар ашық рейдте жұмыс кезіндегі, 16 т	маш.-с	0,161
327-110-0301	Моторлы әкелу кемелері 66 кВт (90 а.к.)	маш.-ч	0,161
Ескертпелер			
ПР-1144-015	Су астынан топырақты әзірлеуге сыйымдылығы 1 және 4 м ³ грейфері бар жүзбелі крандарды пайдалану уақыты көзделген		
ПР-1144-019	Нормада 12 м-ге дейін топырақты батырып алу тереңдігі көзделген. Тереңдігі 12 м-ден асатын топырақты батырып алу жеке нормаларға сәйкес анықталады		

1144-0301-07 -топ Ашық жағалаудағы (ашық рейд) теңіз жағдайында топырақты 5 км-ден астам қашықтыққа тасымалдау

1144-0301-0701 - кесте Ашық жағалаудағы (ашық рейд) теңіз жағдайында 5 км-ден астам топырақты тасымалдау. Әр келесі 10 км үшін 1144-0301-0601 нормасына қосыңыз

топырақ м ³			
Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Баржаны 10 шм қашықтыққа қосымша орын ауыстыру және бос баржаны қайтару.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,243705
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
327-101-0104	Өздігінен жүрмейтін баржалар ашық рейдте жұмыс жасауға арналған, 250 т	маш.-с	0,0385
327-102-0106	Дизель буксирлері ашық рейдте жұмысқа арналған, қуаты 294 кВт	маш.-с	0,0385

1144-0301-0702 - кесте Ашық жағалаудағы (ашық рейд) теңіз жағдайында 5 км-ден астам топырақты тасымалдау. Әр келесі 10 км үшін 1144-0301-0602 нормасына қосыңыз

топырақ м ³			
Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Баржаны 10 шм қашықтыққа қосымша орын ауыстыру және бос баржаны қайтару.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,340554
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
327-101-0104	Өздігінен жүрмейтін баржалар ашық рейдте жұмыс жасауға арналған, 250 т	маш.-с	0,0538
327-102-0106	Дизель буксирлері ашық рейдте жұмысқа арналған, қуаты 294 кВт	маш.-с	0,0538

1144-0301-0703 - кесте Ашық жағалаудағы (ашық рейд) теңіз жағдайында 5 км-ден астам топырақты тасымалдау. Әр келесі 10 км үшін 1144-0301-0603 нормасына қосыңыз

топырақ м ³			
Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Баржаны 10 шм қашықтыққа қосымша орын ауыстыру және бос баржаны қайтару.		

1144-0301-0703 - кестенің соңы

1	2		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,74061
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
327-101-0104	Өздігінен жүрмейтін баржалар ашық рейдте жұмыс жасауға арналған, 250 т	маш.-с	0,117
327-102-0106	Дизель буксирлері ашық рейдте жұмысқа арналған, қуаты 294 кВт	маш.-с	0,117

1144-0301-0704 - кесте Ашық жағалаудағы (ашық рейд) теңіз жағдайында 5 км-ден астам топырақты тасымалдау. Әр келесі 10 км үшін 1144-0301-0604 нормасына қосыңыз

топырақ м³

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Баржаны 10 шм қашықтыққа қосымша орын ауыстыру және бос баржаны қайтару.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,167745
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
327-101-0105	Өздігінен жүрмейтін баржалар ашық рейдте жұмыс жасауға арналған, 400-ден 450 т-ға дейін	маш.-с	0,0265
327-102-0106	Дизель буксирлері ашық рейдте жұмысқа арналған, қуаты 294 кВт	маш.-с	0,0265

1144-0301-0705 - кесте Ашық жағалаудағы (ашық рейд) теңіз жағдайында 5 км-ден астам топырақты тасымалдау. Әр келесі 10 км үшін 1144-0301-0605 нормасына қосыңыз

топырақ м³

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Баржаны 10 шм қашықтыққа қосымша орын ауыстыру және бос баржаны қайтару.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,213321
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
327-101-0105	Өздігінен жүрмейтін баржалар ашық рейдте жұмыс жасауға арналған, 400-ден 450 т-ға дейін	маш.-с	0,0337
327-102-0106	Дизель буксирлері ашық рейдте жұмысқа арналған, қуаты 294 кВт	маш.-с	0,0337

1144-0301-0706 - кесте Ашық жағалаудағы (ашық рейд) теңіз жағдайында 5 км-ден астам топырақты тасымалдау. Әр келесі 10 км үшін 1144-0301-0606 нормасына қосыңыз

топырақ м³

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Баржаны 10 шм қашықтыққа қосымша орын ауыстыру және бос баржаны қайтару.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,508299
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
327-101-0105	Өздігінен жүрмейтін баржалар ашық рейдте жұмыс жасауға арналған, 400-ден 450 т-ға дейін	маш.-с	0,0803
327-102-0106	Дизель буксирлері ашық рейдте жұмысқа арналған, қуаты 294 кВт	маш.-с	0,0803

**1144-0302 -кіші бөлім Ашық жағалаудағы (ашық рейд) теңіз жағдайында судан
 әртүрлі заттарды көтеру
 1144-0302-01 -топ Ашық жағалаудағы (ашық рейд) теңіз жағдайында судан әртүрлі
 заттарды көтеру
 1144-0302-0101 - кесте Ашық жағалаудағы (ашық рейд) теңіз жағдайында судан
 көтеру: болат фермалар, салмағы 10 тоннаға дейін**

зат

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Заттарды қарау. 2. Жүзгіш құралдарды көтеру және төсеу. 3. Жүзгіш құралдарды жаңа көтеру орнына жылжыту (жұмыс аумағында). 4. Баржаны жүкпен жағалауға сүйреу және жүзу құралдарын кері қайтару. 5. Түсіру.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
006-0122	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 2,2)	адам-сағ	6,3
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	76,0191
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
327-101-0104	Өздігінен жүрмейтін баржалар ашық рейдте жұмыс жасауға арналған, 250 т	маш.-с	3,27
327-102-0106	Дизель буксирлері ашық рейдте жұмысқа арналған, қуаты 294 кВт	маш.-с	6,54
327-103-0104	Өздігінен жүретін жүзбелі крандар ашық рейдте жұмыс кезіндегі, 16 т	маш.-с	3,27
327-107-0103	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) ашық рейдтегі жұмыс кезінде	маш.-с	2,68
	Ескертпелер		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2		
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3		
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15		
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11		
П-1144-075	Қиын жағдайларда (кадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12		
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25		
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
ПР-1144-001	Топырақты жуу, шаю және сору қосымша ескерілуі керек		

1144-0302-0102 - кесте Ашық жағалаудағы (ашық рейд) теңіз жағдайында судан көтеру: темір-бетон конструкцияларының сынықтары, рельстер, құбырлар және басқалары, салмағы 0,6 тоннаға дейін

зам

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Заттарды қарау. 2. Жүзгіш құралдарды көтеру және төсеу. 3. Жүзгіш құралдарды жаңа көтеру орнына жылжыту (жұмыс аумағында). 4. Баржаны жүкпен жағалауға сүйреу және жүзу құралдарын кері қайтару. 5. Түсіру.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
006-0122	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 2,2)	адам-сағ	1,01
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	10,9349
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
327-101-0104	Өздігінен жүрмейтін баржалар ашық рейдте жұмыс жасауға арналған, 250 т	маш.-с	0,53
327-102-0106	Дизель буксирлері ашық рейдте жұмысқа арналған, қуаты 294 кВт	маш.-с	0,53
327-102-0107	Дизель буксирлері ашық рейдте жұмысқа арналған, қуаты 552 кВт	маш.-с	0,52
327-103-0202	Өздігінен жүрмейтін жүзбелі крандар ашық рейдте жұмыс кезіндегі, 5 т	маш.-с	0,52
327-107-0103	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) ашық рейдтегі жұмыс кезінде	маш.-с	0,31
	Ескертпелер		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2		
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3		
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15		
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11		
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12		
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25		
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
ПР-1144-001	Топырақты жуу, шаю және сору қосымша ескерілуі керек		

1144-0302-0103 - кесте Ашық жағалаудағы (ашық рейд) теңіз жағдайында судан көтеру: темір-бетон конструкцияларының сынықтары, рельстер, құбырлар және басқалары, салмағы 3 тоннаға дейін

зам

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Заттарды қарау. 2. Жүзгіш құралдарды көтеру және төсеу. 3. Жүзгіш құралдарды жаңа көтеру орнына жылжыту (жұмыс аумағында). 4. Баржаны жүкпен жағалауға сүйреу және жүзу құралдарын кері қайтару. 5. Түсіру.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
006-0122	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 2,2)	адам-сағ	1,65
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	18,647
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
327-101-0104	Өздігінен жүрмейтін баржалар ашық рейдте жұмыс жасауға арналған, 250 т	маш.-с	0,9
327-102-0106	Дизель буксирлері ашық рейдте жұмысқа арналған, қуаты 294 кВт	маш.-с	0,9
327-102-0107	Дизель буксирлері ашық рейдте жұмысқа арналған, қуаты 552 кВт	маш.-с	0,85
327-103-0202	Өздігінен жүрмейтін жүзбелі крандар ашық рейдте жұмыс кезіндегі, 5 т	маш.-с	0,85
327-107-0103	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) ашық рейдтегі жұмыс кезінде	маш.-с	0,6
	Ескертпелер		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2		
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3		
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15		
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11		
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12		
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25		
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
ПР-1144-001	Топырақты жуу, шаю және сору қосымша ескерілуі керек		

1144-0302-0104 - кесте Ашық жағалаудағы (ашық рейд) теңіз жағдайында судан көтеру: темір-бетон конструкцияларының сынықтары, рельстер, құбырлар және басқалары, салмағы 15 тоннаға дейін

зат

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Заттарды қарау. 2. Жүзгіш құралдарды көтеру және төсеу. 3. Жүзгіш құралдарды жаңа көтеру орнына жылжыту (жұмыс аумағында). 4. Баржаны жүкпен жағалауға сүйреу және жүзу құралдарын кері қайтару. 5. Түсіру.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
006-0122	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 2,2)	адам-сағ	2,39
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	29,775
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
327-101-0104	Өздігінен жүрмейтін баржалар ашық рейдте жұмыс жасауға арналған, 250 т	маш.-с	1,5
327-102-0106	Дизель буксирлері ашық рейдте жұмысқа арналған, қуаты 294 кВт	маш.-с	2,74
327-103-0104	Өздігінен жүретін жүзбелі крандар ашық рейдте жұмыс кезіндегі, 16 т	маш.-с	1,24
327-107-0103	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) ашық рейдтегі жұмыс кезінде	маш.-с	0,9
	Ескертпелер		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2		
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3		
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15		
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11		
П-1144-075	Қиын жағдайларда (кадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үнгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12		
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25		
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
ПР-1144-001	Топырақты жуу, шаю және сору қосымша ескерілуі керек		

1144-0302-0105 - кесте Ашық жағалаудағы (ашық рейд) теңіз жағдайында судан көтеру: бөренелер, салмағы 0,6 т дейін

зам

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Заттарды қарау. 2. Жүзгіш құралдарды көтеру және төсеу. 3. Жүзгіш құралдарды жаңа көтеру орнына жылжыту (жұмыс аумағында). 4. Баржаны жүкпен жағалауға сүйреу және жүзу құралдарын кері қайтару. 5. Түсіру.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
006-0122	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 2,2)	адам-сағ	0,52
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	5,2224
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
327-101-0104	Өздігінен жүрмейтін баржалар ашық рейдте жұмыс жасауға арналған, 250 т	маш.-с	0,28
327-102-0106	Дизель буксирлері ашық рейдте жұмысқа арналған, қуаты 294 кВт	маш.-с	0,28
327-102-0107	Дизель буксирлері ашық рейдте жұмысқа арналған, қуаты 552 кВт	маш.-с	0,27
327-103-0202	Өздігінен жүрмейтін жүзбелі крандар ашық рейдте жұмыс кезіндегі, 5 т	маш.-с	0,27
327-107-0103	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) ашық рейдтегі жұмыс кезінде	маш.-с	0,08
	Ескертпелер		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2		
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3		
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15		
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11		
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12		
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25		
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
ПР-1144-001	Топырақты жуу, шаю және сору қосымша ескерілуі керек		

1144-0303 -кіші бөлім Ашық жағалаудағы (ашық рейд) теңіз жағдайында тас, шағылтас (қиыршық тас) және құм төсемдерін тегістеу
1144-0303-01 -топ Ашық жағалаудағы (ашық рейд) теңіз жағдайында сүңгуірлердің су астындағы тас төсемдерді тегістеуі
1144-0303-0101 - кесте Көлденең төсенішті түбі ашылатын шұңқырмен толтыру кезінде ашық жағалаудағы теңіз жағдайында (ашық рейд) сүңгуірлердің тас төсемді су астында өрескел тегістеу

төсектің м²

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Белгілерді футштокпен бақылай отырып, тасты үстірт жерден ойпатқа өткізу. 2. Рейкалардың орнын ауыстыра отырып, бағыттағыш және бақылау рейкаларын орнату, жабынды тегістеу.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
006-0120	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 2)	адам-сағ	0,1339
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	1,7826
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
327-107-0103	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) ашық рейдтегі жұмыс кезінде	маш.-с	0,2971
	Ескертпелер		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2		
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3		
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15		
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11		
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12		
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25		
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
ПР-1144-008	Нормада төсемдерді ірілеп, мұқият, өте мұқият теңестіру ескеріледі. Ірілеп теңестіруге жобалық белгіден 200 мм, мұқият – 80 мм, өте мұқият – 30 мм ауытқулары бар беткі қабаттардың теңестірілуі жатады		

1144-0303-0102 - кесте Көлденең төсенішті басқа қалқымалы кемемен толтыру кезінде ашық жағалаудағы теңіз жағдайында (ашық рейд) сүңгуірлердің тас төсенішті су астында өрескел тегістеуі

төсектің м²

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Белгілерді футштокпен бақылай отырып, тасты үстірт жерден ойпатқа өткізу. 2. Рейкалардың орнын ауыстыра отырып, бағыттағыш және бақылау рейкаларын орнату, жабынды тегістеу.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
006-0120	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 2)	адам-сағ	0,1339
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,4176
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
327-107-0103	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) ашық рейдтегі жұмыс кезінде	маш.-с	0,0696
	Ескертпелер		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2		
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3		
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15		
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11		
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12		
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25		
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
ПР-1144-008	Нормада төсемдерді ірілеп, мұқият, өте мұқият теңестіруге ескеріледі. Ірілеп теңестіруге жобалық белгіден 200 мм, мұқият – 80 мм, өте мұқият – 30 мм ауытқулары бар беткі қабаттардың теңестірілуі жатады		

1144-0303-0103 - кесте Көлденең төсенішті түбі ашылатын шұңқырмен толтыру кезінде ашық жағалаудағы (ашық рейд) теңіз жағдайында сүңгуірлердің тас төсемді су астында мұқият тегістеу

төсектің м²

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Белгілерді футштокпен бақылай отырып, тасты үстірт жерден ойпатқа өткізу. 2. Рейкалардың орнын ауыстыра отырып, бағыттағыш және бақылау рейкаларын орнату, жабынды тегістеу. 3. Қиыршықтасты жүзу құралдарына тиеу және төгу орнына жеткізу. 4. Қиыршықтасты салу.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
006-0120	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 2)	адам-сағ	0,3648
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	3,45205
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-503-0903	Таспалы конвейерлер секциондық, ұзындығы 40 м	маш.-с	0,0125
327-101-0104	Өздігінен жүрмейтін баржалар ашық рейдте жұмыс жасауға арналған, 250 т	маш.-с	0,1756
327-102-0106	Дизель буксирлері ашық рейдте жұмысқа арналған, қуаты 294 кВт	маш.-с	0,1756
327-107-0103	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) ашық рейдтегі жұмыс кезінде	маш.-с	0,388
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
211-201-0206	Құрылыс жұмыстарына арналған тығыз тау жыныстарынан жасалған қиыршықтас, маркасы М300 ҚР СТ 1284-2004 фракция 20-40 мм	м ³	0,1
	Ескертпелер		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2		
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3		
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15		
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11		
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12		
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25		
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
ПР-1144-008	Нормада төсемдерді ірілеп, мұқият, өте мұқият теңестіру ескеріледі. Ірілеп теңестіруге жобалық белгіден 200 мм, мұқият – 80 мм, өте мұқият – 30 мм ауытқулары бар беткі қабаттардың теңестірілуі жатады		

1144-0303-0104 - кесте Көлденең төсенішті басқа қалқымалы кемемен толтыру кезінде ашық жағалаудағы (ашық рейд) теңіз жағдайында сүңгуірлердің тас төсемді су астында мұқият тегістеу

төсектің м²

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Белгілерді футштокпен бақылай отырып, тасты үстірт жерден ойпатқа өткізу. 2. Рейкалардың орнын ауыстыра отырып, бағыттағыш және бақылау рейкаларын орнату, жабынды тегістеу. 3. Қиыршықтасты жүзу құралдарына тиеу және төгу орнына жеткізу. 4. Қиыршықтасты салу.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
006-0120	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 2)	адам-сағ	0,3648
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	2,08705
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-503-0903	Таспалы конвейерлер секциондық, ұзындығы 40 м	маш.-с	0,0125
327-101-0104	Өздігінен жүрмейтін баржалар ашық рейдте жұмыс жасауға арналған, 250 т	маш.-с	0,1756
327-102-0106	Дизель буксирлері ашық рейдте жұмысқа арналған, қуаты 294 кВт	маш.-с	0,1756
327-107-0103	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) ашық рейдтегі жұмыс кезінде	маш.-с	0,1605
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
211-201-0206	Құрылыс жұмыстарына арналған тығыз тау жыныстарынан жасалған қиыршықтас, маркасы М300 ҚР СТ 1284-2004 фракция 20-40 мм	м ³	0,1
	Ескертпелер		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2		
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3		
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15		
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11		
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12		
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25		
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		

1144-0303-0104 - кестенің соңы

1	2
ПР-1144-008	Нормада төсемдерді ірілеп, мұқият, өте мұқият теңестіруге ескеріледі. Ірілеп теңестіруге жобалық белгіден 200 мм, мұқият – 80 мм, өте мұқият – 30 мм ауытқулары бар беткі қабаттардың теңестірілуі жатады

1144-0303-0105 - кесте Көлденең төсенішті түбі ашылатын шұңқырмен толтыру кезінде ашық жағалаудың теңіз жағдайында (ашық рейд) тас төсеніш су астында сүңгуірлердің өте мұқият тегістеуі

төсектің м²

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Белгілерді футштокпен бақылай отырып, тасты үстірт жерден ойпатқа өткізу. 2. Рейкалардың орнын ауыстыра отырып, бағыттағыш және бақылау рейкаларын орнату, жабынды тегістеу. 3. Қиыршықтасты жүзу құралдарына тиеу және төгу орнына жеткізу. 4. Қиыршықтасты салу.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
006-0120	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 2)	адам-сағ	0,4575
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	4,04449
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-503-0903	Таспалы конвейерлер секциондық, ұзындығы 40 м	маш.-с	0,0125
327-101-0104	Өздігінен жүрмейтін баржалар ашық рейдте жұмыс жасауға арналған, 250 т	маш.-с	0,2236
327-102-0106	Дизель буксирлері ашық рейдте жұмысқа арналған, қуаты 294 кВт	маш.-с	0,2236
327-107-0103	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) ашық рейдтегі жұмыс кезінде	маш.-с	0,4361
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
211-201-0206	Құрылыс жұмыстарына арналған тығыз тау жыныстарынан жасалған қиыршықтас, маркасы М300 ҚР СТ 1284-2004 фракция 20-40 мм	м ³	0,1
	Ескертпелер		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2		
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3		
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15		
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11		
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үнгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		

1144-0303-0105 - кестенің соңы

1	2
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
ПР-1144-008	Нормада төсемдерді ірілеп, мұқият, өте мұқият теңестіруге ескеріледі. Ірілеп теңестіруге жобалық белгіден 200 мм, мұқият – 80 мм, өте мұқият – 30 мм ауытқулары бар беткі кабаттардың теңестірілуі жатады

1144-0303-0106 - кесте Көлденең төсенішті басқа қалқымалы кемемен толтыру кезінде ашық жағалаудың теңіз жағдайында (ашық рейд) тас төсеніш су астында сүңгуірлердің өте мұқият тегістеу

төсектің м²

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Белгілерді футштокпен бақылай отырып, тасты үстірт жерден ойпатқа өткізу. 2. Рейкалардың орнын ауыстыра отырып, бағыттағыш және бақылау рейкаларын орнату, жабынды тегістеу. 3. Қиыршықтасты жүзу құралдарына тиеу және төгу орнына жеткізу. 4. Қиыршықтасты салу.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
006-0120	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 2)	адам-сағ	0,4575
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	2,67949
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-503-0903	Таспалы конвейерлер секциондық, ұзындығы 40 м	маш.-с	0,0125
327-101-0104	Өздігінен жүрмейтін баржалар ашық рейдте жұмыс жасауға арналған, 250 т	маш.-с	0,2236
327-102-0106	Дизель буксирлері ашық рейдте жұмысқа арналған, қуаты 294 кВт	маш.-с	0,2236
327-107-0103	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) ашық рейдтегі жұмыс кезінде	маш.-с	0,2086
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
211-201-0206	Құрылыс жұмыстарына арналған тығыз тау жыныстарынан жасалған қиыршықтас, маркасы М300 ҚР СТ 1284-2004 фракция 20-40 мм	м ³	0,1
	Ескертпелер		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2		
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3		
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15		
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11		

1144-0303-0106 - кестенің соңы

1	2
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
ПР-1144-008	Нормада төсемдерді ірілеп, мұқият, өте мұқият теңестіруге ескеріледі. Ірілеп теңестіруге жобалық белгіден 200 мм, мұқият – 80 мм, өте мұқият – 30 мм ауытқулары бар беткі қабаттардың теңестірілуі жатады

1144-0303-0107 - кесте Ашық жағалаудағы (ашық рейд) теңіз жағдайында сүңгуірлердің тас төсемді су астында өрескел тегістеу, түбі ашылатын шұңқырмен көлбеу төсек толтыру

төсектің м²

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Белгілерді футштокпен бақылай отырып, тасты үстірт жерден ойпатқа өткізу. 2. Рейкалардың орнын ауыстыра отырып, бағыттағыш және бақылау рейкаларын орнату, жабынды тегістеу.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
006-0120	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 2)	адам-сағ	0,2781
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	2,2314
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
327-107-0103	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) ашық рейдтегі жұмыс кезінде	маш.-с	0,3719
	Ескертпелер		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2		
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3		
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15		
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11		
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		

1144-0303-0107 - кестенің соңы

1	2
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
ПР-1144-008	Нормада төсемдерді ірілеп, мұқият, өте мұқият теңестіруге ескеріледі. Ірілеп теңестіруге жобалық белгіден 200 мм, мұқият – 80 мм, өте мұқият – 30 мм ауытқулары бар беткі қабаттардың теңестірілуі жатады

**1144-0303-0108 - кесте Ашық жағалаудағы (ашық рейд) теңіз жағдайында
сүңгуірлердің тас төсемді су астында өрескел тегістеуі көлбеу төсекті басқа
қалқымалы кемемен толтыру кезінде**

төсектің м²

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Белгілерді футштокпен бақылай отырып, тасты үстірт жерден ойпатқа өткізу. 2. Рейкалардың орнын ауыстыра отырып, бағыттағыш және бақылау рейкаларын орнату, жабынды тегістеу.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
006-0120	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 2)	адам-сағ	0,2781
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,8664
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
327-107-0103	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) ашық рейдтегі жұмыс кезінде	маш.-с	0,1444
	Ескертпелер		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2		
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3		
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15		
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11		
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12		

1144-0303-0108 - кестенің соңы

1	2
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
ПР-1144-008	Нормада төсемдерді ірілеп, мұқият, өте мұқият теңестіруге ескеріледі. Ірілеп теңестіруге жобалық белгіден 200 мм, мұқият – 80 мм, өте мұқият – 30 мм ауытқулары бар беткі қабаттардың теңестірілуі жатады

1144-0303-0109 - кесте Ашық жағалаудағы (ашық рейд) теңіз жағдайында тас төсемді су астында сүңгуірлердің мұқият тегістеуі, көлбеу төсенішті түбі ашылатын шұңқырмен толтыру кезінде

төсектің м²

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Белгілерді футштокпен бақылай отырып, тасты үстірт жерден ойпатқа өткізу. 2. Рейкалардың орнын ауыстыра отырып, бағыттағыш және бақылау рейкаларын орнату, жабынды тегістеу. 3. Қиыршықтасты жүзу құралдарына тиеу және төгу орнына жеткізу. 4. Қиыршықтасты салу.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
006-0120	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 2)	адам-сағ	0,5399
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	4,57221
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-503-0903	Таспалы конвейерлер секциондық, ұзындығы 40 м	маш.-с	0,0125
327-101-0104	Өздігінен жүрмейтін баржалар ашық рейдте жұмыс жасауға арналған, 250 т	маш.-с	0,2664
327-102-0106	Дизель буксирлері ашық рейдте жұмысқа арналған, қуаты 294 кВт	маш.-с	0,2664
327-107-0103	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) ашық рейдтегі жұмыс кезінде	маш.-с	0,4789
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
211-201-0206	Құрылыс жұмыстарына арналған тығыз тау жыныстарынан жасалған қиыршықтас, маркасы М300 ҚР СТ 1284-2004 фракция 20-40 мм	м ³	0,1
	Ескертпелер		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2		
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3		
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15		
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11		

1144-0303-0109 - кестенің соңы

1	2
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
ПР-1144-008	Нормада төсемдерді ірілеп, мұқият, өте мұқият теңестіруге ескеріледі. Ірілеп теңестіруге жобалық белгіден 200 мм, мұқият – 80 мм, өте мұқият – 30 мм ауытқулары бар беткі қабаттардың теңестірілуі жатады

1144-0303-0110 - кесте Ашық жағалаудағы (ашық рейд) теңіз жағдайында тас төсеніш су астында сүңгуірлердің көлбеу төсенішті басқа қалқымалы кемемен толтыру кезінде мұқият тегістеу

төсектің м²

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Белгілерді футштокпен бақылай отырып, тасты үстірт жерден ойпатқа өткізу. 2. Рейкалардың орнын ауыстыра отырып, бағыттағыш және бақылау рейкаларын орнату, жабынды тегістеу. 3. Қиыршықтасты жүзу құралдарына тиеу және төгу орнына жеткізу. 4. Қиыршықтасты салу.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
006-0120	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 2)	адам-сағ	0,5399
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	3,20721
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-503-0903	Таспалы конвейерлер секциондық, ұзындығы 40 м	маш.-с	0,0125
327-101-0104	Өздігінен жүрмейтін баржалар ашық рейдте жұмыс жасауға арналған, 250 т	маш.-с	0,2664
327-102-0106	Дизель буксирлері ашық рейдте жұмысқа арналған, қуаты 294 кВт	маш.-с	0,2664
327-107-0103	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) ашық рейдтегі жұмыс кезінде	маш.-с	0,2514
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
211-201-0206	Құрылыс жұмыстарына арналған тығыз тау жыныстарынан жасалған қиыршықтас, маркасы М300 ҚР СТ 1284-2004 фракция 20-40 мм	м ³	0,1
	Ескертпелер		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2		
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3		
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15		

1144-0303-0110 - кестенің соңы

1	2
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
ПР-1144-008	Нормада төсемдерді ірілеп, мұқият, өте мұқият теңестіруге ескеріледі. Ірілеп теңестіруге жобалық белгіден 200 мм, мұқият – 80 мм, өте мұқият – 30 мм ауытқулары бар беткі қабаттардың теңестірілуі жатады

1144-0303-0111 - кесте Ашық жағалаудағы (ашық рейд) теңіз жағдайында тас төсенішті су астында сүңгуірлердің өте мұқият тегістеуі көлбеу төсенішті түбі ашылатын шұңқырмен толтыру кезінде

төсектің м²

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Белгілерді футштокпен бақылай отырып, тасты үстірт жерден ойпатқа өткізу. 2. Рейкалардың орнын ауыстыра отырып, бағыттағыш және бақылау рейкаларын орнату, жабынды тегістеу. 3. Қиыршықтасты жүзу құралдарына тиеу және төгу орнына жеткізу. 4. Қиыршықтасты салу.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
006-0120	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 2)	адам-сағ	0,7047
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	5,62953
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-503-0903	Таспалы конвейерлер секциондық, ұзындығы 40 м	маш.-с	0,0125
327-101-0104	Өздігінен жүрмейтін баржалар ашық рейдте жұмыс жасауға арналған, 250 т	маш.-с	0,3522
327-102-0106	Дизель буксирлері ашық рейдте жұмысқа арналған, қуаты 294 кВт	маш.-с	0,3522
327-107-0103	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) ашық рейдтегі жұмыс кезінде	маш.-с	0,5646
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
211-201-0206	Құрылыс жұмыстарына арналған тығыз тау жыныстарынан жасалған қиыршықтас, маркасы М300 ҚР СТ 1284-2004 фракция 20-40 мм	м ³	0,1
	Ескертпелер		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6		

1144-0303-0111 - кестенің соңы

1	2
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
ПР-1144-008	Нормада төсемдерді ірілеп, мұқият, өте мұқият теңестіруге ескеріледі. Ірілеп теңестіруге жобалық белгіден 200 мм, мұқият – 80 мм, өте мұқият – 30 мм ауытқулары бар беткі кабаттардың теңестірілуі жатады

1144-0303-0112 - кесте Ашық жағалаудың теңіз жағдайында (ашық рейд) тас төсеніш су астында сүңгуірлердің өте мұқият тегістеу көлбеу төсенішті басқа қалқымалы кемемен толтыру кезінде

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	төсектің м ²	
		Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Белгілерді футштокпен бақылай отырып, тасты үстірт жерден ойпатқа өткізу. 2. Рейкалардың орнын ауыстыра отырып, бағыттағыш және бақылау рейкаларын орнату, жабынды тегістеу. 3. Қиыршықтасты жүзу құралдарына тиеу және төгу орнына жеткізу. 4. Қиыршықтасты салу.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
006-0120	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 2)	адам-сағ	0,7047
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	4,26453
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-503-0903	Таспалы конвейерлер секциондық, ұзындығы 40 м	маш.-с	0,0125
327-101-0104	Өздігінен жүрмейтін баржалар ашық рейдте жұмыс жасауға арналған, 250 т	маш.-с	0,3522
327-102-0106	Дизель буксирлері ашық рейдте жұмысқа арналған, қуаты 294 кВт	маш.-с	0,3522
327-107-0103	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) ашық рейдтегі жұмыс кезінде	маш.-с	0,3371
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
211-201-0206	Құрылыс жұмыстарына арналған тығыз тау жыныстарынан жасалған қиыршықтас, маркасы М300 ҚР СТ 1284-2004 фракция 20-40 мм	м ³	0,1
	Ескертпелер		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		

1144-0303-0112 - кестенің соңы

1	2
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
ПР-1144-008	Нормада төсемдерді ірілеп, мұқият, өте мұқият теңестіру ескеріледі. Ірілеп теңестіруге жобалық белгіден 200 мм, мұқият – 80 мм, өте мұқият – 30 мм ауытқулары бар беткі қабаттардың теңестірілуі жатады

1144-0303-02 -топ Ашық жағалаудағы (ашық рейд) теңіз жағдайында сүңгуірлердің су астындағы шағылтас (қиыршық тас) және құм төсемдерін тегістеуі
1144-0303-0201 - кесте Ашық жағалаудағы (ашық рейд) теңіз жағдайында сүңгуірлердің шақпатасты (қиыршық тасты) көлденең төсенішін су астында өрескел тегістеуі

төсектің м²

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Белгілерді футштокпен бақылай отырып, қиыршықтасты үстірт жерден ойпатқа өткізу. 2. Бағыттағыш рейкаларды орнату және жабынды бақылау рейкасының көмегімен тегістеу.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,525
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
327-107-0103	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) ашық рейдтегі жұмыс кезінде	маш.-с	0,0875
	Ескертпелер		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2		

1144-0303-0201 - кестенің соңы

1	2
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
ПР-1144-008	Нормада төсемдерді ірілеп, мұкият, өте мұкият теңестіруге ескеріледі. Ірілеп теңестіруге жобалық белгіден 200 мм, мұкият – 80 мм, өте мұкият – 30 мм ауытқулары бар беткі кабаттардың теңестірілуі жатады

1144-0303-0202 - кесте Сүңгуірлердің ашық жағалаудағы (ашық рейд) теңіз жағдайында шақпатасты (қиыршық тасты) су астындағы көлденең төсенішін мұкият тегістеу

төсектің м²

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Белгілерді футштокпен бақылай отырып, қиыршықтасты үстірт жерден ойпатқа өткізу. 2. Бағыттағыш рейкаларды орнату және жабынды бақылау рейкасының көмегімен тегістеу.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	1,065
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
327-107-0103	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) ашық рейдтегі жұмыс кезінде	маш.-с	0,1775
	Ескертпелер		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6		

1144-0303-0202 - кестенің соңы

1	2
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
ПР-1144-008	Нормада төсемдерді ірілеп, мұқият, өте мұқият теңестіруге ескеріледі. Ірілеп теңестіруге жобалық белгіден 200 мм, мұқият – 80 мм, өте мұқият – 30 мм ауытқулары бар беткі кабаттардың теңестірілуі жатады

1144-0303-0203 - кесте Көлденең шақпатасты (қиыршық тасты) сүңгуірлердің су астында ашық жағалаудағы (ашық рейд) теңіз жағдайында тегістеу жұмыстары өте мұқият жүргізіледі

төсектің м²

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Белгілерді футштокпен бақылай отырып, қиыршықтасты үстірт жерден ойпатқа өткізу. 2. Бағыттағыш рейкаларды орнату және жабынды бақылау рейкасының көмегімен тегістеу.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	1,2714
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
327-107-0103	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) ашық рейдтегі жұмыс кезінде	маш.-с	0,2119
	Ескертпелер		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2		
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3		

1144-0303-0203 - кестенің соңы

1	2
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11
П-1144-075	Қиын жағдайларда (кадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
ПР-1144-008	Нормада төсемдерді ірілеп, мұқият, өте мұқият теңестіруге ескеріледі. Ірілеп теңестіруге жобалық белгіден 200 мм, мұқият – 80 мм, өте мұқият – 30 мм ауытқулары бар беткі кабаттардың теңестірілуі жатады

1144-0303-0204 - кесте Ашық жағалаудағы теңіз жағдайында сүңгуірлердің су астында шақпатасты (қиыршық тасты) өрескел тегістеу (ашық рейд)

төсектің м²

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Белгілерді футштокпен бақылай отырып, қиыршықтасты үстірт жерден ойпатқа өткізу. 2. Бағыттағыш рейкаларды орнату және жабынды бақылау рейкасының көмегімен тегістеу.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	1,0914
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
327-107-0103	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) ашық рейдтегі жұмыс кезінде	маш.-с	0,1819
	Ескертпелер		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2		
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3		
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15		
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		

1144-0303-0204 - кестенің соңы

1	2
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
ПР-1144-008	Нормада төсемдерді ірілеп, мұқият, өте мұқият теңестіруге ескеріледі. Ірілеп теңестіруге жобалық белгіден 200 мм, мұқият – 80 мм, өте мұқият – 30 мм ауытқулары бар беткі қабаттардың теңестірілуі жатады

1144-0303-0205 - кесте Ашық жағалаудағы (ашық жолдар) теңіз жағдайында шақпатасты (қиыршық тасты) су астында сүңгуірлердің мұқият тегістеуі

төсектің м²

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Белгілерді футштокпен бақылай отырып, қиыршықтасты үстірт жерден ойпатқа өткізу. 2. Бағыттағыш рейкаларды орнату және жабынды бақылау рейкасының көмегімен тегістеу.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	1,6692
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
327-107-0103	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) ашық рейдттегі жұмыс кезінде	маш.-с	0,2782
	Ескертпелер		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2		
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3		
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15		
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11		
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		

1144-0303-0205 - кестенің соңы

1	2
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
ПР-1144-008	Нормада төсемдерді ірілеп, мұқият, өте мұқият теңестіруге ескеріледі. Ірілеп теңестіруге жобалық белгіден 200 мм, мұқият – 80 мм, өте мұқият – 30 мм ауытқулары бар беткі қабаттардың теңестірілуі жатады

1144-0303-0206 - кесте Сүңгуірлердің көлбеу шақпатасты (қиыршық тасты) су астындағы ашық жағалаудағы (ашық рейд) теңіз жағдайында тегістеу жұмыстары өте мұқият жүргізіледі

төсектің м²

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Белгілерді футштокпен бақылай отырып, қиыршықтасты үстірт жерден ойпатқа өткізу. 2. Бағыттағыш рейкаларды орнату және жабынды бақылау рейкасының көмегімен тегістеу.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	2,0544
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
327-107-0103	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) ашық рейдтегі жұмыс кезінде	маш.-с	0,3424
	Ескертпелер		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2		
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3		
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15		
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11		
П-1144-075	Қиын жағдайларда (кадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12		

1144-0303-0206 - кестенің соңы

1	2
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
ПР-1144-008	Нормада төсемдерді ірілеп, мұқият, өте мұқият теңестіруге ескеріледі. Ірілеп теңестіруге жобалық белгіден 200 мм, мұқият – 80 мм, өте мұқият – 30 мм ауытқулары бар беткі қабаттардың теңестірілуі жатады

**1144-0303-0207 - кесте Ашық жағалаудағы (ашық рейд) теңіз жағдайында
сүңгуірлердің су астындағы құмды төсемді тегістеуі**

төсектің м²

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Шамшырақ белдеулері бойынша үймені жоспарлау.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	1,47894
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
327-101-0104	Өздігінен жүрмейтін баржалар ашық рейдте жұмыс жасауға арналған, 250 т	маш.-с	0,1177
327-102-0106	Дизель буксирлері ашық рейдте жұмысқа арналған, қуаты 294 кВт	маш.-с	0,1177
327-107-0103	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) ашық рейдтегі жұмыс кезінде	маш.-с	0,1027
328-106-0301	Топырақты жууға және сорып алуға арналған гидравликалық кондырғылар	маш.-с	0,1177
	Ескертпелер		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2		
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3		
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15		
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11		
П-1144-075	Қиын жағдайларда (кадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12		
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25		

1144-0303-0207 - кестенің соңы

1	2
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану $K_{зтр} = 1,1$; $K_{эм} = 1,1$
ПР-1144-008	Нормада төсемдерді ірілеп, мұқият, өте мұқият теңестіру ескеріледі. Ірілеп теңестіруге жобалық белгіден 200 мм, мұқият – 80 мм, өте мұқият – 30 мм ауытқулары бар беткі кабаттардың теңестірілуі жатады

1144-0304 -кіші бөлім Ашық жағалаудағы (ашық рейд) теңіз жағдайында тас төсемдерді тығыздау

1144-0304-01 -топ Ашық жағалаудағы (ашық рейд) теңіз жағдайында су астындағы тас төсемдерді дірілді тығыздағышпен тығыздау

1144-0304-0101 - кесте Ашық жағалаудағы (ашық рейд) теңіз жағдайында су астындағы тас төсемдерді дірілді тығыздағышпен тығыздау

тығыздалған төсектің м²

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Нығыздау алдында төсенішті тегістеу. 2. Дірілдетіп тығыздағыштардың орнын ауыстыру және жұмыс аяқталғаннан кейін кері орнату. 3. Дірілдетіп тығыздағыш қондырғыны орнатқаннан кейін төсеніштерді тығыздау. 4. Тығыздау сапасын бақылау.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	2,1104
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
315-101-0105	Жылжымалы электр станциялары қуаты 100-ден 200 кВт-қа дейін	маш.-с	0,0898
327-101-0104	Өздігінен жүрмейтін баржалар ашық рейдте жұмыс жасауға арналған, 250 т	маш.-с	0,0898
327-102-0106	Дизель буксирлері ашық рейдте жұмысқа арналған, қуаты 294 кВт	маш.-с	0,18
327-104-0203	Ашық рейдтегі жұмыс кезіндегі понтондар жүк көтергіштігі 400-450 т	маш.-с	0,0898
327-107-0103	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) ашық рейдтегі жұмыс кезінде	маш.-с	0,117
327-110-0101	Шлюпкалар	маш.-с	0,117
328-106-0202	Жүзбелі дірілді нығыздағыш қондырғылар ашық рейдтегі жұмысқа арналған	маш.-с	0,0898
	Ескертпелер		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану $K_{зтр} = 1,6$; $K_{эм} = 1,4$		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану $K_{зтр} = 3,1$; $K_{эм} = 2,3$		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану $K_{зтр} = 4,8$; $K_{эм} = 3,3$		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану $K_{зтр} = 2,1$; $K_{эм} = 1,7$		
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану $K_{зтр} = 2,6$; $K_{эм} = 4$		
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану $K_{зтр} = 1,1$; $K_{эм} = 1,1$		
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану $K_{зтр} = 1,2$; $K_{эм} = 1,1$		
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану $K_{зтр} = 1,2$; $K_{эм} = 1,1$		
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану $K_{зтр} = 6$; $K_{эм} = 4$		
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану $K_{зтр} = 1,15$; $K_{эм} = 1,2$		
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану $K_{зтр} = 6,5$; $K_{эм} = 4,3$		

1144-0304-0101 - кестенің соңы

1	2
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,05; Кэм = 1,1
ПР-1144-017	Нормада баржалардан үю кезінде төсемдерді теңестіру және қалыңдығы 2,5 м-ге дейінгі қабатты тығыздау көзделген. Төсемнің қалыңдығы үлкен болған жағдайда, сол норманы ұлғаю жағына қарай дөңгелектеу арқылы қалыңдығы 2,5 еселік қосымша қабатты ескере отырып қолдану керек.

1144-0304-02 -топ Ашық жағалаудағы (ашық рейд) теңіз жағдайында үлкен диаметрлі су астындағы тас қабықшалар толтыруды тығыздау
1144-0304-0201 - кесте Ашық жағалаудағы (ашық рейд) теңіз жағдайында үлкен диаметрлі су астындағы тас қабықша толтыруды тығыздау

қабықтарды толтырудың м³

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Тығыздау алдында төсенішті тегістеу. 2. Дірілдетіп тығыздағыштардың орнын ауыстыру және жұмыс аяқталғаннан кейін кері орнату. 3. Дірілдетіп тығыздағыш қондырғыны орнатқаннан кейін төсеніштерді тығыздау. 4. Тығыздау сапасын бақылау және сүңгуірлермен қабықшаның сыртқы бетін зерттеу.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,46134
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
315-101-0105	Жылжымалы электр станциялары қуаты 100-ден 200 кВт-қа дейін	маш.-с	0,009
327-101-0104	Өздігінен жүрмейтін баржалар ашық рейдте жұмыс жасауға арналған, 250 т	маш.-с	0,009
327-102-0106	Дизель буксирлері ашық рейдте жұмысқа арналған, қуаты 294 кВт	маш.-с	0,009
327-102-0107	Дизель буксирлері ашық рейдте жұмысқа арналған, қуаты 552 кВт	маш.-с	0,009
327-103-0105	Өздігінен жүретін жүзбелі крандар ашық рейдте жұмыс кезіндегі, 100 т	маш.-с	0,009
327-104-0203	Ашық рейдтегі жұмыс кезіндегі понтондар жүк көтергіштігі 400-450 т	маш.-с	0,009
327-107-0103	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) ашық рейдтегі жұмыс кезінде	маш.-с	0,0411
327-110-0101	Шлюпкалар	маш.-с	0,0411
328-106-0102	Су асты төсемдеріне арналған дірілтығыздағыштар ашық рейдте жұмыс кезінде	маш.-с	0,009
	Ескертпелер		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,9; Кэм = 1,5		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,9; Кэм = 2,7		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 6,3; Кэм = 4		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,5; Кэм = 1,9		
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,3; Кэм = 2,3		
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,2		
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,2		
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8; Кэм = 5		
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,1		

1144-0304-0201 - кестенің соңы

1	2
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,7; Кэм = 5,4
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,1
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,07; Кэм = 1,1
ПР-1144-017	Нормада баржалардан үю кезінде төсемдерді теңестіру және қалыңдығы 2,5 м-ге дейінгі қабатты тығыздау көзделген. Төсемнің қалыңдығы үлкен болған жағдайда, сол норманы ұлғаю жағына қарай дөңгелектеу арқылы қалыңдығы 2,5 еселік қосымша қабатты ескере отырып қолдану керек.

1144-0305 -кіші бөлім Ашық жағалаудағы (ашық рейд) теңіз жағдайында су асты бетондау

1144-0305-01 -топ Ашық жағалаудағы (ашық рейд) теңіз жағдайында су астында қалып орнату

1144-0305-0101 - кесте Ашық жағалаудағы (ашық рейд) теңіз жағдайында су астында қалып орнату

қалыптар м²

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Су астына Қалқандық қалып орнату және бұзу.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
006-0120	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 2)	адам-сағ	3,33
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	13,795
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-502-0203	Қол және рычагты шығырлар тарту күші 14,72 кН (1,5 т)	маш.-с	0,7075
315-102-0102	Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м3/мин	маш.-с	0,1322
327-101-0104	Өздігінен жүрмейтін баржалар ашық рейдте жұмыс жасауға арналған, 250 т	маш.-с	0,82
327-102-0106	Дизель буксирлері ашық рейдте жұмысқа арналған, қуаты 294 кВт	маш.-с	0,82
327-107-0103	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) ашық рейдтегі жұмыс кезінде	маш.-с	1,39
343-301-0301	Темір-бетонда диаметрі 160 мм дейінгі саңылау бұрғылауға арналған қондырғы	маш.-с	0,1322
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
261-103-0111	Бөлшектеп-ауыстырылатын шағын қалқанды қалып, маркасы ПЦД 1,5х0,4, өлшемі 1500х400х172 мм МЕМСТ 23477-79	м ²	0,333
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,01105
235-401-0501	Сіндірілген қалдық талшық МЕМСТ 12285-77	кг	0,28
	Ескертпелер		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2		
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3		

1144-0305-0101 - кестенің соңы

1	2
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1

1144-0305-02 -топ Ашық жағалаудағы (ашық рейд) теңіз жағдайында бетон төсеу
1144-0305-0201 - кесте Ашық жағалаудың (ашық рейд) теңіз жағдайында бетон төсеу
жеткізілген кезде: қапта

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Бетонды қаптарға немесе қауғаларға тиеу және бетонды су астындағы орынға төсеу.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
006-0119	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 1,9)	адам-сағ	9
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	33,2271
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-502-0203	Қол және рычагты шығырлар тарту күші 14,72 кН (1,5 т)	маш.-с	2,866
327-101-0104	Өздігінен жүрмейтін баржалар ашық рейдте жұмыс жасауға арналған, 250 т	маш.-с	2,87
327-102-0106	Дизель буксирлері ашық рейдте жұмысқа арналған, қуаты 294 кВт	маш.-с	2,87
327-107-0103	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) ашық рейдтегі жұмыс кезінде	маш.-с	2,51
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
261-101-0210	Бетон	м³	1,02
218-103-0206	Қап мата МЕМСТ 30090-93	10 м²	3,75
	Ескертпелер		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2		
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3		

1144-0305-0201 - кестенің соңы

1	2
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
ПР-1144-004	Норманы бетондау көлемі 200 м3 бетоннан аспайтын жағдайда қолдану керек. Бетон маркасы жоба деректері бойынша қабылдануы керек

1144-0305-0202 - кесте Ашық жағалаудың (ашық рейд) теңіз жағдайында бетон төсеу жеткізілген кезде: қауғамен

бетон м³

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Бетонды қаптарға немесе қауғаларға тиеу және бетонды су астындағы орынға төсеу. 2. Бос қауғаларды жоғары көтеру.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
006-0119	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 1,9)	адам-сағ	9,21
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	25,506
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-502-0203	Қол және рычагты шығырлар тарту күші 14,72 кН (1,5 т)	маш.-с	2,196
327-101-0104	Өздігінен жүрмейтін баржалар ашық рейдте жұмыс жасауға арналған, 250 т	маш.-с	2,2
327-102-0106	Дизель буксирлері ашық рейдте жұмысқа арналған, қуаты 294 кВт	маш.-с	2,2
327-107-0103	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) ашық рейдтегі жұмыс кезінде	маш.-с	1,93
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
261-101-0210	Бетон	м ³	1,02
	Ескертпелер		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2		

1144-0305-0202 - кестенің соңы

1	2
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
ПР-1144-004	Норманы бетондау көлемі 200 м3 бетоннан аспайтын жағдайда қолдану керек. Бетон маркасы жоба деректері бойынша қабылдануы керек

1144-0305-0203 - кесте Берілген кезде ашық жағалаудың теңіз жағдайында бетон төсеу (ашық рейд): тігінен жылжытылған құбыр әдісімен

бетон м³

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Жүзу құралдарын жылжытып, құбырдың орнын ауыстырып және жұмыстар орнына бетонды жеткізе отырып, бетон қоспаны төсеу.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
006-0135	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,5)	адам-сағ	0,623
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	11,6911
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-502-0204	Қол және рычагты шығырлар тарту күші 29,43 кН (3 т)	маш.-с	0,355
327-101-0104	Өздігінен жүрмейтін баржалар ашық рейдте жұмыс жасауға арналған, 250 т	маш.-с	1,143
327-102-0106	Дизель буксирлері ашық рейдте жұмысқа арналған, қуаты 294 кВт	маш.-с	1,143
327-103-0104	Өздігінен жүретін жүзбелі крандар ашық рейдте жұмыс кезіндегі, 16 т	маш.-с	0,373
327-107-0103	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) ашық рейдтегі жұмыс кезінде	маш.-с	0,328
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
261-101-0210	Бетон	м ³	1,02
	Ескертпелер		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		

1144-0305-0203 - кестенің соңы

1	2
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1

**1144-0305-03 -топ Ашық жағалау (ашық рейд) теңіз жағдайында жүзбелі
құрылыстың жабдықтары және оны бөлшектеу
1144-0305-0301 - кесте Ашық жағалау (ашық рейд) теңіз жағдайында жүзбелі
құрылыстың жабдықтары және оны бөлшектеу**

имарат

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Жүзіп жүретін ғимаратты жабдықтау және бұзу.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
006-0134	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,4)	адам-сағ	351
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	135
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
315-201-0102	Жылжымалы дәнекерлеу агрегаттары дизель қозғалтқышы бар, номиналды дәнекерлеу тоғы 250-400 А	маш.-с	18,2
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	0,52
327-101-0104	Өздігінен жүрмейтін баржалар ашық рейдте жұмыс жасауға арналған, 250 т	маш.-с	135
343-102-0401	Карбюраторлы қозғалтқышы бар ара	маш.-с	3,39
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
214-203-0102	Көмір тектес және төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сөресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 380-2005 № 12У-20У	т	0,24
214-405-0201	Шаршылы дайындамалардан жасалған соғылмалар	т	0,0034
215-101-0102	Құрылысқа арналған қылқан жапырақты ағаш тұқымдарының дөңгелек ағаш материалы МЕМСТ 9463-2016 қалыңдығы 140 мм-ден 240 мм дейін, ұзындығы 3 м-ден 6,5 м дейін, 2-ші сұрып	м³	0,21
215-202-0102	Қылқан жапырақты ағаштан кесілген қырлы бөрене, ұзындығы 4 м-ден 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 100 мм-ден 125 мм дейін МЕМСТ 8486-86 2-ші сұрып	м³	2,04

1144-0305-0301 - кестенің соңы

1	2	3	4
215-204-0203	Қылқан жапырақты ағаштан кесілген тақтай, ұзындығы 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 19 мм-ден 22 мм дейін МЕМСТ 8486-86 3-ші сұрып	м³	5,63
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,00417
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	20,9
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	0,66
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м³	0,12
241-102-0236	Тік жапсарлы электрмен дәнекерленетін болат құбыр диаметрі 127 мм ден 630 мм ге дейін , МЕМСТ 10705-80 өлшемі 273x8,0 мм	м	3,37
241-116-0214	Дәнекерленген PN 10 тегіс фланец МЕМСТ 33259-2015 диаметрі 250 мм	дана	14
261-107-0567	Электродтар, d=4 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,0175

1144-0306 -кіші бөлім Ашық жағалаудағы (ашық рейд) теңіз жағдайында құбырларды төсеу

1144-0306-01 -топ Ашық жағалаудағы (ашық рейд) теңіз жағдайында құбырларды су асты орларына сүйреп апару (еркін батыру) арқылы төсеу

1144-0306-0101 - кесте Су асты траншеясына құбырды тарту (еркін батыру) арқылы ашық жағалаудың теңіз жағдайында (ашық рейд), диаметрі 300 мм дейін

құбырдың м

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Стапель және түсіргіш жолдарды орнату, бұзу. 2. Тіректер орнату және бұзу. 3. Сүйреткіш ұштар мен тығындар дайындау, пісіру және кесу. 4. Құбырлардың дәнекерленген, оқшауланған және футерленген секцияларын стапельден түсіру жолына жылжыту. 5. Құбырды қатты понтондармен жабдықтау және оларды строптау. 6. Су асты орларын бақылау өлшеу, орлардың түбін және төселген құбырды сүңгуірмен зерттеу. 7. Құбырларды жобалық жағдайға төсеу.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
006-0133	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,3)	адам-сағ	2,49
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	1,717447
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-502-0101	Шығырлар тарту күші 1471,5 кН (150 т)	маш.-с	0,0623
315-201-0102	Жылжымалы дәнекерлеу агрегаттары дизель қозғалтқышы бар, номиналды дәнекерлеу тогы 250-400 А	маш.-с	0,2035
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	0,0152
322-201-0902	Тар соқпақты вагонеткалар	маш.-с	0,0473
324-102-0101	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 400 мм дейінгі құбырларға арналған құбырсалғыштар, 6,3 т	маш.-с	0,0545
327-101-0104	Өздігінен жүрмейтін баржалар ашық рейдте жұмыс жасауға арналған, 250 т	маш.-с	0,0208
327-102-0106	Дизель буксирлері ашық рейдте жұмысқа арналған, қуаты 294 кВт	маш.-с	0,0559
327-104-0201	Ашық рейдтегі жұмыс кезіндегі понтондар жүк көтергіштігі 40 т	маш.-с	0,2684
327-107-0103	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) ашық рейдтегі жұмыс кезінде	маш.-с	0,1486
328-106-0301	Топырақты жууға және сорып алуға арналған гидравликалық кондырғылар	маш.-с	0,0108
334-101-0102	Шынжыр табанды жүрісті тракторлар қуаты 79 кВт (108 а.к.)	маш.-с	0,0488
343-102-0401	Карбюраторлы қозғалтқышы бар ара	маш.-с	0,0073
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
241-102-0253	Тік жапсарлы электрмен дәнекерленетін болат құбыр диаметрі 127 мм ден 630 мм ге дейін , МЕМСТ 10705-80 өлшемі 426x9,0 мм	м	1
261-301-0254	Дәнекерленетін болат фасондық бөліктер, d 800 мм дейін	т	0,00165
214-104-0101	Көмір тектес болаттан жасалған суықтай илемделген табақ илек МЕМСТ 16523-97 қалыңдығы 3,9 мм дейін	т	0,0003

1144-0306-0101- кестенің жалғасы

1	2	3	4
214-203-0102	Көмір тектес және төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сәресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 380-2005 № 12У-20У	т	0,0003
214-208-0103	Көміртектес болаттан жасалған ыстықтай илемделген сұрыпты тілме болат илек МЕМСТ 535-2005 ені 80-нен 200 мм дейін, қалыңдығы 5-тен 60 мм дейін	т	0,0002
214-211-0120	Конструкциясы 6x19(1+6+6/6)+1 о.с., жабынсыз, маркасы В сымынан, таңбалау тобы 1570 Н/мм ² және одан төмен ЛК-Р типті екеулеп есілген болат сымарқандар, МЕМСТ 3241-91 диаметрі 18 мм	10 м	0,00833
214-211-0129	Конструкциясы 6x19(1+6+6/6)+1 о.с., жабынсыз, маркасы В сымынан, таңбалау тобы 1570 Н/мм ² және одан төмен ЛК-Р типті екеулеп есілген болат сымарқандар, МЕМСТ 3241-91 диаметрі 32 мм	10 м	0,025
214-405-0201	Шаршылы дайындамалардан жасалған соғылмалар	т	0,00016
215-101-0102	Құрылысқа арналған қылқан жапырақты ағаш тұқымдарының дөңгелек ағаш материалы МЕМСТ 9463-2016 қалыңдығы 140 мм-ден 240 мм дейін, ұзындығы 3 м-ден 6,5 м дейін, 2-ші сұрып	м ³	0,0142
215-202-0102	Қылқан жапырақты ағаштан кесілген қырлы бөрене, ұзындығы 4 м-ден 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 100 мм-ден 125 мм дейін МЕМСТ 8486-86 2-ші сұрып	м ³	0,0034
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,000226
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м ³	0,0288
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м ³	0,005
251-304-0700	Бөлек бекітуге арналған төсем МЕМСТ 16277-2016	т	0,00408
251-304-1001	M22 мм x 175 мм теміржол рельстері бекітпелеріне арналған сомыны бар салмалы бұрандама МЕМСТ 16017-79 МЕМСТ 16018-79	т	0,00002
261-107-0577	Электродтар, d=6 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,00014
261-107-0798	Тас көмір СС МЕМСТ 32464-2013	т	0,00015
261-401-0104	Теміржол рельстері, типі Р18	т	0,0012
261-401-0206	Қылқан жапырақты ағаш тұқымдары ағашынан жасалған сіңдірілмеген шпалдар, типі III, ұзындығы 1200 мм, 600 мм тар жолтабанды теміржолға арналған МЕМСТ 8993-75	дана	0,13
261-401-0304	Балдақтар қимасы 12 мм x 12 мм МЕМСТ 5812-2014	т	0,00013
261-401-0312	Рельстерге арналған түйіспе қаптамалары Р24, Р18, Р15, Р11, Р8 МЕМСТ 8141-56	дана	0,04
Ескертпелер			
П-1144-023	Құбырлардың диаметрі 500 мм-ге дейін болғанда тік бұрманың бір метрін түсіру кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 3,2		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,02; Кэм = 1,1		
П-1144-029	Су айдыны арқылы өту ұзындығы 400-дан астам 700 м-ге дейін болғанда құбырларды су асты орларына төсеу кезінде қолдану Кзтр = 0,9; Кэм = 0,9; Кмр = 0,9		
П-1144-040	Құбырлардың диаметрі 1000 мм-ге дейін болғанда тік бұрманың бір метрін түсіру кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 5		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,5		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,03; Кэм = 1,1		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 2,5		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,02; Кэм = 1,1		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,6; Кэм = 3,7		
П-1144-049	Су айдыны арқылы өту ұзындығы 700-ден астам 1500 м-ға дейін болғанда құбырларды су асты орларына төсеу кезінде қолдану Кзтр = 0,85; Кэм = 0,85; Кмр = 0,85		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,8		
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 2,2		

1144-0306-0101 - кестенің соңы

1	2
П-1144-057	Өзендер мен су қоймаларының жағалау бөлігінің орларына құбырларды төсеу кезінде қолдану $K_{зтр} = 0,9$; $K_{эм} = 0,9$; $K_{мр} = 0,9$
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану $K_{зтр} = 1,01$; $K_{эм} = 1,1$
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану $K_{зтр} = 1,03$; $K_{эм} = 1,4$
П-1144-061	Құбырлардың диаметрі 1400 мм-ге дейін болғанда тік бұрманың бір метрін түсіру кезінде қолдану $K_{зтр} = 1,1$; $K_{эм} = 5,3$
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану $K_{зтр} = 1,03$; $K_{эм} = 1,1$
П-1144-069	Су айдыны арқылы өту ұзындығы 30-дан астам 200 м-ге дейін болғанда құбырларды су асты орларына төсеу кезінде қолдану $K_{зтр} = 1,05$; $K_{эм} = 1,05$; $K_{мр} = 1,05$
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану $K_{зтр} = 1,8$; $K_{эм} = 4,5$
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану $K_{зтр} = 1,03$; $K_{эм} = 1,1$
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану $K_{зтр} = 1,03$; $K_{эм} = 1,1$
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану $K_{зтр} = 1,9$; $K_{эм} = 4,9$
П-1144-088	Су айдыны арқылы өту ұзындығы 200-дан астам 400 м-ге дейін болғанда құбырларды су асты орларына төсеу кезінде қолдану $K_{зтр} = 0,85$; $K_{эм} = 0,85$; $K_{мр} = 0,85$
П-1144-089	Су айдыны арқылы өту ұзындығы 1500 м-ден астам болғанда құбырларды су асты орларына төсеу кезінде қолдану $K_{зтр} = 0,8$; $K_{эм} = 0,8$; $K_{мр} = 0,8$
П-1144-094	Су температурасы $+4^{\circ}\text{C}$ -тан төмен және $+37^{\circ}\text{C}$ -тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану $K_{зтр} = 1,02$; $K_{эм} = 1,1$
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану $K_{зтр} = 1,01$; $K_{эм} = 1,03$
ПР-1144-003	Құбырлар мен кабельдің шығысы ескерілмеген және жобаның ерекшелігі бойынша қосымша анықталуы тиіс
ПР-1144-007	Нормада су айдыны арқылы бір өту ұзындығы 30 м болған кезде су асты орларына және өзендер мен су қоймаларының жағалау бөлігінің әр жағынан ұзындығы 50 м-ге дейінгі су толтырылған орларға құбырларды батыру және төсеу көзделген.

1144-0306-0102 - кесте Су асты траншеясына құбырды тарту (еркін батыру) арқылы ашық жағалаудың теңіз жағдайында (ашық рейд), диаметрі 500 мм дейін

құбырдың м

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Стапель және түсіргіш жолдарды орнату, бұзу. 2. Тіректер орнату және бұзу. 3. Сүйреткіш ұштар мен тығындар дайындау, пісіру және кесу. 4. Құбырлардың дәнекерленген, оқшауланған және футерленген секцияларын стапельден түсіру жолына жылжыту. 5. Құбырды қатты понтондармен жабдықтау және оларды строптау. 6. Су асты орларын бакылау өлшеу, орлардың түбін және төселген құбырды сүңгуірмен зерттеу. 7. Құбырларды жобалық жағдайға төсеу.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
006-0134	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,4)	адам-сағ	3,22
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	2,8655
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,0424
314-502-0101	Шығырлар тарту күші 1471,5 кН (150 т)	маш.-с	0,0791
315-102-0102	Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м³/мин	маш.-с	0,007
315-201-0102	Жылжымалы дәнекерлеу агрегаттары дизель қозғалтқышы бар, номиналды дәнекерлеу тогы 250-400 А	маш.-с	0,3049
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	0,0232
322-201-0902	Тар соқпақты вагонеткалар	маш.-с	0,0473

1144-0306-0102- кестенің жалғасы

1	2	3	4
324-102-0102	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 700 мм дейінгі құбырларға арналған құбырсалғыштар, 12,5 т	маш.-с	0,0741
327-101-0104	Өздігінен жүрмейтін баржалар ашық рейдте жұмыс жасауға арналған, 250 т	маш.-с	0,0648
327-102-0106	Дизель буксирлері ашық рейдте жұмысқа арналған, қуаты 294 кВт	маш.-с	0,1
327-104-0201	Ашық рейдтегі жұмыс кезіндегі понтондар жүк көтергіштігі 40 т	маш.-с	0,9021
327-107-0103	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) ашық рейдтегі жұмыс кезінде	маш.-с	0,1687
328-106-0301	Топырақты жууға және сорып алуға арналған гидравликалық кондырғылар	маш.-с	0,0114
334-101-0102	Шынжыр табанды жүрісті тракторлар қуаты 79 кВт (108 а.к.)	маш.-с	0,0603
343-102-0401	Карбюраторлы қозғалтқышы бар ара	маш.-с	0,0092
3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР			
241-102-0258	Тік жапсарлы электрмен дәнекерленетін болат құбыр диаметрі 127 мм ден 630 мм ге дейін , МЕМСТ 10705-80 өлшемі 530x10,0 мм	м	1
261-301-0254	Дәнекерленетін болат фасондық бөліктер, d 800 мм дейін	т	0,00178
214-104-0101	Көмір тектес болаттан жасалған суықтай илемделген табақ илек МЕМСТ 16523-97 қалыңдығы 3,9 мм дейін	т	0,0007
214-203-0102	Көмір тектес және төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сәресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 380-2005 № 12У-20У	т	0,0003
214-206-0203	Көміртекес қарапайым және төмен легіріленген болаттан жасалған дөңгелек ыстық илемді болатты илек МЕМСТ 535-2005 диаметрі 40 мм және жоғары	т	0,0002
214-208-0103	Көміртекес болаттан жасалған ыстықтай илемделген сұрыпты тілме болат илек МЕМСТ 535-2005 ені 80-нен 200 мм дейін, қалыңдығы 5-тен 60 мм дейін	т	0,0004
214-211-0115	Конструкциясы 6x19(1+6+6/6)+1 о.с., жабынсыз, маркасы В сымынан, таңбалау тобы 1570 Н/мм2 және одан төмен ЛК-Р типті екеулеп есілген болат сымарқандар, МЕМСТ 3241-91 диаметрі 12 мм	10 м	0,04004
214-211-0120	Конструкциясы 6x19(1+6+6/6)+1 о.с., жабынсыз, маркасы В сымынан, таңбалау тобы 1570 Н/мм2 және одан төмен ЛК-Р типті екеулеп есілген болат сымарқандар, МЕМСТ 3241-91 диаметрі 18 мм	10 м	0,00833
214-211-0129	Конструкциясы 6x19(1+6+6/6)+1 о.с., жабынсыз, маркасы В сымынан, таңбалау тобы 1570 Н/мм2 және одан төмен ЛК-Р типті екеулеп есілген болат сымарқандар, МЕМСТ 3241-91 диаметрі 32 мм	10 м	0,025
214-214-0108	Конструкциясы 6x37(1+6+12+18)+1 о.с., мырышталған, В маркалы сымынан жасалған, таңбалау тобы 1770 Н/мм2 ТК типті екеулеп есілген болат сымарқандар, диаметрі 5 мм	10 м	0,0036
214-405-0201	Шаршылы дайындамалардан жасалған соғылмалар	т	0,00017
215-101-0102	Құрылысқа арналған қылқан жапырақты ағаш тұқымдарының дөңгелек ағаш материалы МЕМСТ 9463-2016 қалыңдығы 140 мм-ден 240 мм дейін, ұзындығы 3 м-ден 6,5 м дейін, 2-ші сұрып	м³	0,0156
215-202-0102	Қылқан жапырақты ағаштан кесілген қырлы бөрене, ұзындығы 4 м-ден 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 100 мм-ден 125 мм дейін МЕМСТ 8486-86 2-ші сұрып	м³	0,0046
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,000322
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	0,0464
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м³	0,0077
251-304-0700	Бөлек бекітуге арналған төсем МЕМСТ 16277-2016	т	0,00408
251-304-1001	M22 мм x 175 мм теміржол рельстері бекітпелеріне арналған сомыны бар салмалы бұранда МЕМСТ 16017-79 МЕМСТ 16018-79	т	0,00002
261-107-0577	Электродтар, d=6 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,00023
261-107-0798	Тас көмір СС МЕМСТ 32464-2013	т	0,00017
261-301-0252	Муфтасы және қарсы сомыны бар болат бұранда жалғастырғыштар, d 65 мм	дана	0,002
261-401-0104	Теміржол рельстері, типі Р18	т	0,0012

1144-0306-0102- кестенің жалғасы

1	2	3	4
261-401-0206	Қылқан жапырақты ағаш тұқымдары ағашынан жасалған сіңдірілмеген шпалдар, типі III, ұзындығы 1200 мм, 600 мм тар жолтабанды теміржолға арналған МЕМСТ 8993-75	дана	0,134
261-401-0304	Балдақтар қимасы 12 мм х 12 мм МЕМСТ 5812-2014	т	0,00015
261-401-0312	Рельстерге арналған түйіспе қаптамалары Р24, Р18, Р15, Р11, Р8 МЕМСТ 8141-56	дана	0,04
Ескертпелер			
П-1144-023	Құбырлардың диаметрі 500 мм-ге дейін болғанда тік бұрманың бір метрін түсіру кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 3,2		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,02; Кэм = 1,1		
П-1144-029	Су айдыны арқылы өту ұзындығы 400-дан астам 700 м-ге дейін болғанда құбырларды су асты орларына төсеу кезінде қолдану Кзтр = 0,9; Кэм = 0,9; Кмр = 0,9		
П-1144-040	Құбырлардың диаметрі 1000 мм-ге дейін болғанда тік бұрманың бір метрін түсіру кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 5		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,5		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,03; Кэм = 1,1		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 2,5		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,02; Кэм = 1,1		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,6; Кэм = 3,7		
П-1144-049	Су айдыны арқылы өту ұзындығы 700-ден астам 1500 м-ға дейін болғанда құбырларды су асты орларына төсеу кезінде қолдану Кзтр = 0,85; Кэм = 0,85; Кмр = 0,85		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,8		
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 2,2		
П-1144-057	Өзендер мен су қоймаларының жағалау бөлігінің орларына құбырларды төсеу кезінде қолдану Кзтр = 0,9; Кэм = 0,9; Кмр = 0,9		
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,01; Кэм = 1,1		
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,03; Кэм = 1,4		
П-1144-061	Құбырлардың диаметрі 1400 мм-ге дейін болғанда тік бұрманың бір метрін түсіру кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 5,3		
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,03; Кэм = 1,1		
П-1144-069	Су айдыны арқылы өту ұзындығы 30-дан астам 200 м-ге дейін болғанда құбырларды су асты орларына төсеу кезінде қолдану Кзтр = 1,05; Кэм = 1,05; Кмр = 1,05		
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,8; Кэм = 4,5		
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,03; Кэм = 1,1		
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,03; Кэм = 1,1		
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,9; Кэм = 4,9		
П-1144-088	Су айдыны арқылы өту ұзындығы 200-дан астам 400 м-ге дейін болғанда құбырларды су асты орларына төсеу кезінде қолдану Кзтр = 0,85; Кэм = 0,85; Кмр = 0,85		
П-1144-089	Су айдыны арқылы өту ұзындығы 1500 м-ден астам болғанда құбырларды су асты орларына төсеу кезінде қолдану Кзтр = 0,8; Кэм = 0,8; Кмр = 0,8		
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,02; Кэм = 1,1		
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,01; Кэм = 1,03		
ПР-1144-003	Құбырлар мен кабельдің шығысы ескерілмеген және жобаның ерекшелігі бойынша қосымша анықталуы тиіс		

1144-0306-0102 - кестенің соңы

1	2
ПР-1144-007	Нормада су айдыны арқылы бір өту ұзындығы 30 м болған кезде су асты орларына және өзендер мен су қоймаларының жағалау бөлігінің әр жағынан ұзындығы 50 м-ге дейінгі су толтырылған орларға құбырларды батыру және төсеу көзделген.

1144-0306-0103 - кесте Су асты траншеясына құбырды тарту (еркін батыру) арқылы ашық жағалаудың теңіз жағдайында (ашық рейд), диаметрі 700 мм дейін

құбырдың м

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Стапель және түсіргіш жолдарды орнату, бұзу. 2. Тіректер орнату және бұзу. 3. Сүйреткіш ұштар мен тығындар дайындау, пісіру және кесу. 4. Құбырлардың дәнекерленген, оқшауланған және футерленген секцияларын стапельден түсіру жолына жылжыту. 5. Құбырды қатты понтондармен жабдықтау және оларды строптау. 6. Су асты орларын бақылау өлшеу, орлардың түбін және төселген құбырды сүңгуірмен зерттеу. 7. Құбырларды жобалық жағдайға төсеу.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
006-0135	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,5)	адам-сағ	4,14
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	3,920685
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,1004
314-502-0101	Шығырлар тарту күші 1471,5 кН (150 т)	маш.-с	0,1077
315-102-0102	Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м³/мин	маш.-с	0,0191
315-201-0102	Жылжымалы дәнекерлеу агрегаттары дизель қозғалтқышы бар, номиналды дәнекерлеу тогы 250-400 А	маш.-с	0,415
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	0,0309
322-201-0902	Тар соқпақты вагонеткалар	маш.-с	0,0473
324-102-0102	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 700 мм дейінгі құбырларға арналған құбырсалғыштар, 12,5 т	маш.-с	0,1037
325-103-0401	Су төгу сорғы қондырғылары беру 400 м³/сағ	маш.-с	0,0151
327-101-0104	Өздігінен жүрмейтін баржалар ашық рейдте жұмыс жасауға арналған, 250 т	маш.-с	0,1266
327-102-0106	Дизель буксирлері ашық рейдте жұмысқа арналған, қуаты 294 кВт	маш.-с	0,1645
327-104-0201	Ашық рейдтегі жұмыс кезіндегі понтондар жүк көтергіштігі 40 т	маш.-с	1,0586
327-107-0103	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) ашық рейдтегі жұмыс кезінде	маш.-с	0,2206
334-101-0102	Шынжыр табанды жүрісті тракторлар қуаты 79 кВт (108 а.к.)	маш.-с	0,0814
343-102-0401	Карбюраторлы қозғалтқышы бар ара	маш.-с	0,0102
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
241-102-0304	Тік жапсарлы электрмен дәнекерленетін болат құбыр, диаметрі 720 мм ден 1420 мм ге дейін МЕМСТ 10706-76 өлшемі 720x10,0 мм	м	1
261-301-0254	Дәнекерленетін болат фасондық бөліктер, d 800 мм дейін	т	0,00267
214-104-0101	Көмір тектес болаттан жасалған суықтай илемделген табақ илек МЕМСТ 16523-97 қалыңдығы 3,9 мм дейін	т	0,0005
214-203-0102	Көмір тектес және төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сәресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 380-2005 № 12У-20У	т	0,0003
214-206-0203	Көміртекес қарапайым және төмен легирленген болаттан жасалған дөңгелек ыстық илемді болатты илек МЕМСТ 535-2005 диаметрі 40 мм және жоғары	т	0,0002
214-208-0103	Көміртекес болаттан жасалған ыстықтай илемделген сұрыпты тілме болат илек МЕМСТ 535-2005 ені 80-нен 200 мм дейін, қалыңдығы 5-тен 60 мм дейін	т	0,0005
214-211-0115	Конструкциясы 6x19(1+6+6/6)+1 о.с., жабынсыз, маркасы В сымынан, таңбалау тобы 1570 Н/мм² және одан төмен ЛК-Р типті екеулеп есілген болат сымарқандар, МЕМСТ 3241-91 диаметрі 12 мм	10 м	0,11849

1144-0306-0103- кестенің жалғасы

1	2	3	4
214-211-0120	Конструкциясы 6х19(1+6+6/6)+1 о.с., жабынсыз, маркасы В сымынан, таңбалау тобы 1570 Н/мм ² және одан төмен ЛК-Р типті екеулеп есілген болат сымарқандар, МЕМСТ 3241-91 диаметрі 18 мм	10 м	0,00833
214-211-0129	Конструкциясы 6х19(1+6+6/6)+1 о.с., жабынсыз, маркасы В сымынан, таңбалау тобы 1570 Н/мм ² және одан төмен ЛК-Р типті екеулеп есілген болат сымарқандар, МЕМСТ 3241-91 диаметрі 32 мм	10 м	0,025
214-214-0108	Конструкциясы 6х37(1+6+12+18)+1 о.с., мырышталған, В маркалы сымнан жасалған, таңбалау тобы 1770 Н/мм ² ТК типті екеулеп есілген болат сымарқандар, диаметрі 5 мм	10 м	0,0099
214-405-0201	Шаршылы дайындамалардан жасалған соғылмалар	т	0,00019
215-101-0102	Құрылысқа арналған қылқан жапырақты ағаш тұқымдарының дөңгелек ағаш материалы МЕМСТ 9463-2016 қалыңдығы 140 мм-ден 240 мм дейін, ұзындығы 3 м-ден 6,5 м дейін, 2-ші сұрып	м ³	0,016
215-202-0102	Қылқан жапырақты ағаштан кесілген қырлы бөрене, ұзындығы 4 м-ден 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 100 мм-ден 125 мм дейін МЕМСТ 8486-86 2-ші сұрып	м ³	0,0062
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,000466
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м ³	0,0631
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м ³	0,0104
251-304-0700	Бөлек бекітуге арналған төсем МЕМСТ 16277-2016	т	0,00408
251-304-1001	М22 мм х 175 мм теміржол рельстері бекітпелеріне арналған сомыны бар салмалы бұрандама МЕМСТ 16017-79 МЕМСТ 16018-79	т	0,00002
261-107-0577	Электродтар, d=6 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,0003
261-107-0798	Тас көмір СС МЕМСТ 32464-2013	т	0,00018
261-301-0252	Муфтасы және қарсы сомыны бар болат бұранда жалғастырғыштар, d 65 мм	дана	0,0055
261-401-0104	Теміржол рельстері, типі Р18	т	0,0012
261-401-0206	Қылқан жапырақты ағаш тұқымдары ағашынан жасалған сіңдірілмеген шпалдар, типі III, ұзындығы 1200 мм, 600 мм тар жолтабанды теміржолға арналған МЕМСТ 8993-75	дана	0,17
261-401-0304	Балдақтар кимасы 12 мм х 12 мм МЕМСТ 5812-2014	т	0,00017
261-401-0312	Рельстерге арналған түйіспе қаптамалары Р24, Р18, Р15, Р11, Р8 МЕМСТ 8141-56	дана	0,04
Ескертпелер			
П-1144-023	Құбырлардың диаметрі 500 мм-ге дейін болғанда тік бұрманың бір метрін түсіру кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 3,2		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,02; Кэм = 1,1		
П-1144-029	Су айдыны арқылы өту ұзындығы 400-дан астам 700 м-ге дейін болғанда құбырларды су асты орларына төсеу кезінде қолдану Кзтр = 0,9; Кэм = 0,9; Кмр = 0,9		
П-1144-040	Құбырлардың диаметрі 1000 мм-ге дейін болғанда тік бұрманың бір метрін түсіру кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 5		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,5		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,03; Кэм = 1,1		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 2,5		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,02; Кэм = 1,1		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,6; Кэм = 3,7		
П-1144-049	Су айдыны арқылы өту ұзындығы 700-ден астам 1500 м-ға дейін болғанда құбырларды су асты орларына төсеу кезінде қолдану Кзтр = 0,85; Кэм = 0,85; Кмр = 0,85		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,8		
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 2,2		

1144-0306-0103 - кестенің соңы

1	2
П-1144-057	Өзендер мен су қоймаларының жағалау бөлігінің орларына құбырларды төсеу кезінде қолдану Кзтр = 0,9; Кэм = 0,9; Кмр = 0,9
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,01; Кэм = 1,1
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,03; Кэм = 1,4
П-1144-061	Құбырлардың диаметрі 1400 мм-ге дейін болғанда тік бұрманың бір метрін түсіру кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 5,3
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,03; Кэм = 1,1
П-1144-069	Су айдыны арқылы өту ұзындығы 30-дан астам 200 м-ге дейін болғанда құбырларды су асты орларына төсеу кезінде қолдану Кзтр = 1,05; Кэм = 1,05; Кмр = 1,05
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,8; Кэм = 4,5
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,03; Кэм = 1,1
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,03; Кэм = 1,1
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,9; Кэм = 4,9
П-1144-088	Су айдыны арқылы өту ұзындығы 200-дан астам 400 м-ге дейін болғанда құбырларды су асты орларына төсеу кезінде қолдану Кзтр = 0,85; Кэм = 0,85; Кмр = 0,85
П-1144-089	Су айдыны арқылы өту ұзындығы 1500 м-ден астам болғанда құбырларды су асты орларына төсеу кезінде қолдану Кзтр = 0,8; Кэм = 0,8; Кмр = 0,8
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,02; Кэм = 1,1
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,01; Кэм = 1,03
ПР-1144-003	Құбырлар мен кабельдің шығысы ескерілмеген және жобаның ерекшелігі бойынша қосымша анықталуы тиіс
ПР-1144-007	Нормада су айдыны арқылы бір өту ұзындығы 30 м болған кезде су асты орларына және өзендер мен су қоймаларының жағалау бөлігінің әр жағынан ұзындығы 50 м-ге дейінгі су толтырылған орларға құбырларды батыру және төсеу көзделген.

1144-0306-0104 - кесте Су асты траншеясына құбырды тарту (еркін батыру) арқылы ашық жағалаудың теңіз жағдайында (ашық рейд), диаметрі 800 мм дейін

құбырдың м

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Стапель және түсіргіш жолдарды орнату, бұзу. 2. Тіректер орнату және бұзу. 3. Сүйреткіш ұштар мен тығындар дайындау, пісіру және кесу. 4. Құбырлардың дәнекерленген, оқшауланған және футерленген секцияларын стапельден түсіру жолына жылжыту. 5. Құбырды қатты понтондармен жабдықтау және оларды строптау. 6. Су асты орларын бакылау өлшеу, орлардың түбін және төселген құбырды сүңгуірмен зерттеу. 7. Құбырларды жобалық жағдайға төсеу.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
006-0135	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,5)	адам-сағ	4,75
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	3,079331
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,1087
314-502-0101	Шығырлар тарту күші 1471,5 кН (150 т)	маш.-с	0,1198
315-102-0102	Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м³/мин	маш.-с	0,0209
315-201-0102	Жылжымалы дәнекерлеу агрегаттары дизель қозғалтқышы бар, номиналды дәнекерлеу тогы 250-400 А	маш.-с	0,4224
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	0,0355
322-201-0902	Тар соқпақты вагонеткалар	маш.-с	0,0473

1144-0306-0104- кестенің жалғасы

1	2	3	4
324-102-0103	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрi 800-1000 мм құбырларға арналған құбырсалғыштар, 35 т	маш.-с	0,1158
325-103-0401	Су төгу сорғы қондырғылары беру 400 м3/сағ	маш.-с	0,0172
327-101-0104	Өздігінен жүрмейтін баржалар ашық рейдте жұмыс жасауға арналған, 250 т	маш.-с	0,1381
327-102-0106	Дизель буксирлері ашық рейдте жұмысқа арналған, қуаты 294 кВт	маш.-с	0,1807
327-107-0103	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) ашық рейдтегі жұмыс кезінде	маш.-с	0,2309
334-101-0102	Шынжыр табанды жүрісті тракторлар қуаты 79 кВт (108 а.к.)	маш.-с	0,0905
343-102-0401	Карбюраторлы қозғалтқышы бар ара	маш.-с	0,0109
3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР			
241-102-0310	Тік жапарлы электрмен дәнекерленетін болат құбыр, диаметрі 720 мм ден 1420 мм-ге дейін МЕМСТ 10706-76 өлшемі 820x10,0 мм	м	1
261-301-0254	Дәнекерленетін болат фасондық бөліктер, d 800 мм дейін	т	0,00305
214-104-0101	Көмір тектес болаттан жасалған суықтай илемделген табақ илек МЕМСТ 16523-97 қалыңдығы 3,9 мм дейін	т	0,002
214-203-0102	Көмір тектес және төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сәресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 380-2005 № 12У-20У	т	0,0003
214-206-0203	Көміртекес қарапайым және төмен легирленген болаттан жасалған дөңгелек ыстық илемді болатты илек МЕМСТ 535-2005 диаметрі 40 мм және жоғары	т	0,002
214-208-0103	Көміртекес болаттан жасалған ыстықтай илемделген сұрыпты тілме болат илек МЕМСТ 535-2005 ені 80-нен 200 мм дейін, қалыңдығы 5-тен 60 мм дейін	т	0,0005
214-211-0115	Конструкциясы 6x19(1+6+6/6)+1 о.с., жабынсыз, маркасы В сымынан, таңбалау тобы 1570 Н/мм2 және одан төмен ЛК-Р типті екеулеп есілген болат сымарқандар, МЕМСТ 3241-91 диаметрі 12 мм	10 м	0,13414
214-211-0120	Конструкциясы 6x19(1+6+6/6)+1 о.с., жабынсыз, маркасы В сымынан, таңбалау тобы 1570 Н/мм2 және одан төмен ЛК-Р типті екеулеп есілген болат сымарқандар, МЕМСТ 3241-91 диаметрі 18 мм	10 м	0,00833
214-211-0129	Конструкциясы 6x19(1+6+6/6)+1 о.с., жабынсыз, маркасы В сымынан, таңбалау тобы 1570 Н/мм2 және одан төмен ЛК-Р типті екеулеп есілген болат сымарқандар, МЕМСТ 3241-91 диаметрі 32 мм	10 м	0,025
214-214-0108	Конструкциясы 6x37(1+6+12+18)+1 о.с., мырышталған, В маркалы сымнан жасалған, таңбалау тобы 1770 Н/мм2 ТК типті екеулеп есілген болат сымарқандар, диаметрі 5 мм	10 м	0,0108
214-405-0201	Шаршылы дайындамалардан жасалған соғылмалар	т	0,00019
215-101-0102	Құрылысқа арналған қылқан жапырақты ағаш тұқымдарының дөңгелек ағаш материалы МЕМСТ 9463-2016 қалыңдығы 140 мм-ден 240 мм дейін, ұзындығы 3 м-ден 6,5 м дейін, 2-ші сұрып	м³	0,0171
215-202-0102	Қылқан жапырақты ағаштан кесілген қырлы бөрене, ұзындығы 4 м-ден 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 100 мм-ден 125 мм дейін МЕМСТ 8486-86 2-ші сұрып	м³	0,007
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,000534
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	0,0721
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м³	0,012
251-304-0700	Бөлек бекітуге арналған төсем МЕМСТ 16277-2016	т	0,00408
251-304-1001	M22 мм x 175 мм теміржол рельстері бекітпелеріне арналған сомыны бар салмалы бұранда МЕМСТ 16017-79 МЕМСТ 16018-79	т	0,00002
261-107-0577	Электродтар, d=6 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,00035
261-107-0798	Тас көмір СС МЕМСТ 32464-2013	т	0,00018
261-301-0252	Муфтасы және қарсы сомыны бар болат бұранда жалғастырғыштар, d 65 мм	дана	0,006
261-401-0104	Теміржол рельстері, типі Р18	т	0,0012
261-401-0206	Қылқан жапырақты ағаш тұқымдары ағашынан жасалған сіндірілмеген шпалдар, типі III, ұзындығы 1200 мм, 600 мм тар жолтабанды теміржолға арналған МЕМСТ 8993-75	дана	0,1787

1144-0306-0104 - кестенің соңы

1	2	3	4
261-401-0304	Балдақтар қимасы 12 мм х 12 мм МЕМСТ 5812-2014	т	0,00024
261-401-0312	Рельстерге арналған түйіспе қаптамалары Р24, Р18, Р15, Р11, Р8 МЕМСТ 8141-56	дана	0,04
Ескертпелер			
П-1144-023	Құбырлардың диаметрі 500 мм-ге дейін болғанда тік бұрманың бір метрін түсіру кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 3,2		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,02; Кэм = 1,1		
П-1144-029	Су айдыны арқылы өту ұзындығы 400-дан астам 700 м-ге дейін болғанда құбырларды су асты орларына төсеу кезінде қолдану Кзтр = 0,9; Кэм = 0,9; Кмр = 0,9		
П-1144-040	Құбырлардың диаметрі 1000 мм-ге дейін болғанда тік бұрманың бір метрін түсіру кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 5		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,5		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,03; Кэм = 1,1		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 2,5		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,02; Кэм = 1,1		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,6; Кэм = 3,7		
П-1144-049	Су айдыны арқылы өту ұзындығы 700-ден астам 1500 м-ға дейін болғанда құбырларды су асты орларына төсеу кезінде қолдану Кзтр = 0,85; Кэм = 0,85; Кмр = 0,85		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,8		
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 2,2		
П-1144-057	Өзендер мен су қоймаларының жағалау бөлігінің орларына құбырларды төсеу кезінде қолдану Кзтр = 0,9; Кэм = 0,9; Кмр = 0,9		
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,01; Кэм = 1,1		
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,03; Кэм = 1,4		
П-1144-061	Құбырлардың диаметрі 1400 мм-ге дейін болғанда тік бұрманың бір метрін түсіру кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 5,3		
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,03; Кэм = 1,1		
П-1144-069	Су айдыны арқылы өту ұзындығы 30-дан астам 200 м-ге дейін болғанда құбырларды су асты орларына төсеу кезінде қолдану Кзтр = 1,05; Кэм = 1,05; Кмр = 1,05		
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,8; Кэм = 4,5		
П-1144-075	Қиын жағдайларда (кадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,03; Кэм = 1,1		
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,03; Кэм = 1,1		
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,9; Кэм = 4,9		
П-1144-088	Су айдыны арқылы өту ұзындығы 200-дан астам 400 м-ге дейін болғанда құбырларды су асты орларына төсеу кезінде қолдану Кзтр = 0,85; Кэм = 0,85; Кмр = 0,85		
П-1144-089	Су айдыны арқылы өту ұзындығы 1500 м-ден астам болғанда құбырларды су асты орларына төсеу кезінде қолдану Кзтр = 0,8; Кэм = 0,8; Кмр = 0,8		
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,02; Кэм = 1,1		
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,01; Кэм = 1,03		
ПР-1144-003	Құбырлар мен кабельдің шығысы ескерілмеген және жобаның ерекшелігі бойынша қосымша анықталуы тиіс		
ПР-1144-007	Нормада су айдыны арқылы бір өту ұзындығы 30 м болған кезде су асты орларына және өзендер мен су қоймаларының жағалау бөлігінің әр жағынан ұзындығы 50 м-ге дейінгі су толтырылған орларға құбырларды батыру және төсеу көзделген.		

1144-0306-0105 - кесте Су асты траншеясына құбырды тарту (еркін батыру) арқылы ашық жағалаудың теңіз жағдайында (ашық рейд), диаметрі 1000 мм дейін

құбырдың м

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Стапель және түсіргіш жолдарды орнату, бұзу. 2. Тіректер орнату және бұзу. 3. Сүйреткіш ұштар мен тығындар дайындау, пісіру және кесу. 4. Құбырлардың дәнекерленген, оқшауланған және футерленген секцияларын стапельден түсіру жолына жылжыту. 5. Құбырды қатты понтондармен жабдықтау және оларды строптау. 6. Су асты орларын бақылау өлшеу, орлардың түбін және төселген құбырды сүңгуірмен зерттеу. 7. Құбырларды жобалық жағдайға төсеу.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
006-0135	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,5)	адам-сағ	5,71
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	5,060475
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,123
314-502-0101	Шығырлар тарту күші 1471,5 кН (150 т)	маш.-с	0,1486
315-102-0102	Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м³/мин	маш.-с	0,0244
315-201-0102	Жылжымалы дәнекерлеу агрегаттары дизель қозғалтқышы бар, номиналды дәнекерлеу тогы 250-400 А	маш.-с	0,5601
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	0,0407
322-201-0902	Тар соқпақты вагонеткалар	маш.-с	0,0473
324-102-0103	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 800-1000 мм құбырларға арналған құбырсалғыштар, 35 т	маш.-с	0,1413
325-103-0401	Су төгу сорғы қондырғылары беру 400 м³/сағ	маш.-с	0,0156
327-101-0104	Өздігінен жүрмейтін баржалар ашық рейдте жұмыс жасауға арналған, 250 т	маш.-с	0,1611
327-102-0106	Дизель буксирлері ашық рейдте жұмысқа арналған, қуаты 294 кВт	маш.-с	0,2075
327-104-0201	Ашық рейдтегі жұмыс кезіндегі понтондар жүк көтергіштігі 40 т	маш.-с	1,4413
327-107-0103	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) ашық рейдтегі жұмыс кезінде	маш.-с	0,2736
334-101-0102	Шынжыр табанды жүрісті тракторлар қуаты 79 кВт (108 а.к.)	маш.-с	0,109
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
241-102-0317	Тік жапсарлы электрмен дәнекерленетін болат құбыр, диаметрі 720 мм ден 1420 мм ге дейін МЕМСТ 10706-76 өлшемі 1020x10,0 мм	м	1
261-301-0254	Дәнекерленетін болат фасондық бөліктер, d 800 мм дейін	т	0,00409
214-104-0101	Көмір тектес болаттан жасалған суықтай илемделген табақ илек МЕМСТ 16523-97 қалыңдығы 3,9 мм дейін	т	0,00205
214-203-0102	Көмір тектес және төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сәресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 380-2005 № 12У-20У	т	0,0003
214-206-0203	Көміртекте қарапайым және төмен легирленген болаттан жасалған дөңгелек ыстық илемді болатты илек МЕМСТ 535-2005 диаметрі 40 мм және жоғары	т	0,00028
214-208-0103	Көміртекте болаттан жасалған ыстықтай илемделген сұрыпты тілме болат илек МЕМСТ 535-2005 ені 80-нен 200 мм дейін, қалыңдығы 5-тен 60 мм дейін	т	0,00061
214-211-0115	Конструкциясы 6x19(1+6+6/6)+1 о.с., жабынсыз, маркасы В сымынан, таңбалау тобы 1570 Н/мм² және одан төмен ЛК-Р типті екеулеп есілген болат сымарқандар, МЕМСТ 3241-91 диаметрі 12 мм	10 м	0,16772
214-211-0120	Конструкциясы 6x19(1+6+6/6)+1 о.с., жабынсыз, маркасы В сымынан, таңбалау тобы 1570 Н/мм² және одан төмен ЛК-Р типті екеулеп есілген болат сымарқандар, МЕМСТ 3241-91 диаметрі 18 мм	10 м	0,00833
214-211-0129	Конструкциясы 6x19(1+6+6/6)+1 о.с., жабынсыз, маркасы В сымынан, таңбалау тобы 1570 Н/мм² және одан төмен ЛК-Р типті екеулеп есілген болат сымарқандар, МЕМСТ 3241-91 диаметрі 32 мм	10 м	0,025

1144-0306-0105- кестенің жалғасы

1	2	3	4
214-214-0108	Конструкциясы 6х37(1+6+12+18)+1 о.с., мырышталған, В маркалы сымнан жасалған, таңбалау тобы 1770 Н/мм ² ТК типті екеулеп есілген болат сымарқандар, диаметрі 5 мм	10 м	0,0126
214-405-0201	Шаршылы дайындамалардан жасалған соғылмалар	т	0,000199
215-101-0102	Құрылысқа арналған қылқан жапырақты ағаш тұқымдарының дөңгелек ағаш материалы МЕМСТ 9463-2016 қалыңдығы 140 мм-ден 240 мм дейін, ұзындығы 3 м-ден 6,5 м дейін, 2-ші сұрып	м ³	0,0181
215-202-0102	Қылқан жапырақты ағаштан кесілген қырлы бөрене, ұзындығы 4 м-ден 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 100 мм-ден 125 мм дейін МЕМСТ 8486-86 2-ші сұрып	м ³	0,009
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,000694
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м ³	0,0817
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м ³	0,0136
251-304-0700	Бөлек бекітуге арналған төсем МЕМСТ 16277-2016	т	0,00408
251-304-1001	М22 мм х 175 мм теміржол рельстері бекітпелеріне арналған сомыны бар салмалы бұрандама МЕМСТ 16017-79 МЕМСТ 16018-79	т	0,00002
261-107-0577	Электродтар, d=6 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,0004
261-107-0798	Тас көмір СС МЕМСТ 32464-2013	т	0,00025
261-301-0252	Муфтасы және қарсы сомыны бар болат бұранда жалғастырғыштар, d 65 мм	дана	0,007
261-401-0104	Теміржол рельстері, типі Р18	т	0,0012
261-401-0206	Қылқан жапырақты ағаш тұқымдары ағашынан жасалған сіңдірілмеген шпалдар, типі III, ұзындығы 1200 мм, 600 мм тар жолтабанды теміржолға арналған МЕМСТ 8993-75	дана	0,202
261-401-0304	Балдақтар кимасы 12 мм х 12 мм МЕМСТ 5812-2014	т	0,00028
261-401-0312	Рельстерге арналған түйіспе қаптамалары Р24, Р18, Р15, Р11, Р8 МЕМСТ 8141-56	дана	0,04
Ескертпелер			
П-1144-023	Құбырлардың диаметрі 500 мм-ге дейін болғанда тік бұрманың бір метрін түсіру кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 3,2		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,02; Кэм = 1,1		
П-1144-029	Су айдыны арқылы өту ұзындығы 400-дан астам 700 м-ге дейін болғанда құбырларды су асты орларына төсеу кезінде қолдану Кзтр = 0,9; Кэм = 0,9; Кмр = 0,9		
П-1144-040	Құбырлардың диаметрі 1000 мм-ге дейін болғанда тік бұрманың бір метрін түсіру кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 5		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,5		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,03; Кэм = 1,1		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 2,5		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,02; Кэм = 1,1		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,6; Кэм = 3,7		
П-1144-049	Су айдыны арқылы өту ұзындығы 700-ден астам 1500 м-ға дейін болғанда құбырларды су асты орларына төсеу кезінде қолдану Кзтр = 0,85; Кэм = 0,85; Кмр = 0,85		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,8		
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 2,2		
П-1144-057	Өзендер мен су қоймаларының жағалау бөлігінің орларына құбырларды төсеу кезінде қолдану Кзтр = 0,9; Кэм = 0,9; Кмр = 0,9		
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,01; Кэм = 1,1		
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,03; Кэм = 1,4		
П-1144-061	Құбырлардың диаметрі 1400 мм-ге дейін болғанда тік бұрманың бір метрін түсіру кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 5,3		

1144-0306-0105 - кестенің соңы

1	2
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,03; Кэм = 1,1
П-1144-069	Су айдыны арқылы өту ұзындығы 30-дан астам 200 м-ге дейін болғанда құбырларды су асты орларына төсеу кезінде қолдану Кзтр = 1,05; Кэм = 1,05; Кмр = 1,05
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,8; Кэм = 4,5
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,03; Кэм = 1,1
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,03; Кэм = 1,1
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,9; Кэм = 4,9
П-1144-088	Су айдыны арқылы өту ұзындығы 200-дан астам 400 м-ге дейін болғанда құбырларды су асты орларына төсеу кезінде қолдану Кзтр = 0,85; Кэм = 0,85; Кмр = 0,85
П-1144-089	Су айдыны арқылы өту ұзындығы 1500 м-ден астам болғанда құбырларды су асты орларына төсеу кезінде қолдану Кзтр = 0,8; Кэм = 0,8; Кмр = 0,8
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,02; Кэм = 1,1
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,01; Кэм = 1,03
ПР-1144-003	Құбырлар мен кабельдің шығысы ескерілмеген және жобаның ерекшелігі бойынша қосымша анықталуы тиіс
ПР-1144-007	Нормада су айдыны арқылы бір өту ұзындығы 30 м болған кезде су асты орларына және өзендер мен су қоймаларының жағалау бөлігінің әр жағынан ұзындығы 50 м-ге дейінгі су толтырылған орларға құбырларды батыру және төсеу көзделген.

1144-0306-0106 - кесте Су асты траншеясына құбырды тарту (еркін батыру) арқылы ашық жағалаудың теңіз жағдайында (ашық рейд), диаметрі 1200 мм дейін

құбырдың м

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Стапель және түсіргіш жолдарды орнату, бұзу. 2. Тіректер орнату және бұзу. 3. Сүйреткіш ұштар мен тығындар дайындау, пісіру және кесу. 4. Құбырлардың дәнекерленген, оқшауланған және футерленген секцияларын стапельден түсіру жолына жылжыту. 5. Құбырды қатты понтондармен жабдықтау және оларды строптау. 6. Су асты орларын бакылау өлшеу, орлардың түбін және төселген құбырды сүңгуірмен зерттеу. 7. Құбырларды жобалық жағдайға төсеу.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
006-0136	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,6)	адам-сағ	6,2
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	6,34045
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,1584
314-502-0101	Шығырлар тарту күші 1471,5 кН (150 т)	маш.-с	0,1749
315-102-0102	Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м³/мин	маш.-с	0,0313
315-201-0102	Жылжымалы дәнекерлеу агрегаттары дизель қозғалтқышы бар, номиналды дәнекерлеу тогы 250-400 А	маш.-с	0,712
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	0,0529
322-201-0902	Тар соқпақты вагонеткалар	маш.-с	0,0473
324-102-0104	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 1200 мм құбырларға арналған құбырсалғыштар, 50 т	маш.-с	0,1651
325-103-0401	Су төгу сорғы қондырғылары беру 400 м³/сағ	маш.-с	0,0188
327-101-0104	Өздігінен жүрмейтін баржалар ашық рейдте жұмыс жасауға арналған, 250 т	маш.-с	0,2013
327-102-0106	Дизель буксирлері ашық рейдте жұмысқа арналған, қуаты 294 кВт	маш.-с	0,255
327-104-0201	Ашық рейдтегі жұмыс кезіндегі понтондар жүк көтергіштігі 40 т	маш.-с	2,1019

1144-0306-0106- кестенің жалғасы

1	2	3	4
327-107-0103	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) ашық рейдтегі жұмыс кезінде	маш.-с	0,3044
334-101-0102	Шынжыр табанды жүрісті тракторлар қуаты 79 кВт (108 а.к.)	маш.-с	0,1283
3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР			
241-102-0322	Тік жапсарлы электрмен дәнекерленетін болат құбыр, диаметрі 720 мм ден 1420 мм-ге дейін МЕМСТ 10706-76 өлшемі 1220x10,0 мм	м	1
261-301-0254	Дәнекерленетін болат фасондық бөліктер, d 800 мм дейін	т	0,0041
214-104-0101	Көмір тектес болаттан жасалған суықтай илемделген табақ илек МЕМСТ 16523-97 қалыңдығы 3,9 мм дейін	т	0,00247
214-203-0102	Көмір тектес және төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сәресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 380-2005 № 12У-20У	т	0,0003
214-206-0203	Көміртекте қарапайым және төмен легирленген болаттан жасалған дөңгелек ыстық илемді болатты илек МЕМСТ 535-2005 диаметрі 40 мм және жоғары	т	0,00034
214-208-0103	Көміртекте болаттан жасалған ыстықтай илемделген сұрыпты тілме болат илек МЕМСТ 535-2005 ені 80-нен 200 мм дейін, қалыңдығы 5-тен 60 мм дейін	т	0,00071
214-211-0115	Конструкциясы 6x19(1+6+6/6)+1 о.с., жабынсыз, маркасы В сымынан, таңбалау тобы 1570 Н/мм ² және одан төмен ЛК-Р типті екеулеп есілген болат сымарқандар, МЕМСТ 3241-91 диаметрі 12 мм	10 м	0,2299
214-211-0120	Конструкциясы 6x19(1+6+6/6)+1 о.с., жабынсыз, маркасы В сымынан, таңбалау тобы 1570 Н/мм ² және одан төмен ЛК-Р типті екеулеп есілген болат сымарқандар, МЕМСТ 3241-91 диаметрі 18 мм	10 м	0,00833
214-211-0129	Конструкциясы 6x19(1+6+6/6)+1 о.с., жабынсыз, маркасы В сымынан, таңбалау тобы 1570 Н/мм ² және одан төмен ЛК-Р типті екеулеп есілген болат сымарқандар, МЕМСТ 3241-91 диаметрі 32 мм	10 м	0,025
214-214-0108	Конструкциясы 6x37(1+6+12+18)+1 о.с., мырышталған, В маркалы сымынан жасалған, таңбалау тобы 1770 Н/мм ² ТК типті екеулеп есілген болат сымарқандар, диаметрі 5 мм	10 м	0,0162
214-405-0201	Шаршылы дайындамалардан жасалған соғылмалар	т	0,00021
215-101-0102	Құрылысқа арналған қылқан жапырақты ағаш тұқымдарының дөңгелек ағаш материалы МЕМСТ 9463-2016 қалыңдығы 140 мм-ден 240 мм дейін, ұзындығы 3 м-ден 6,5 м дейін, 2-ші сұрып	м ³	0,0192
215-202-0102	Қылқан жапырақты ағаштан кесілген қырлы бөрене, ұзындығы 4 м-ден 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 100 мм-ден 125 мм дейін МЕМСТ 8486-86 2-ші сұрып	м ³	0,009
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,000584
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м ³	0,1082
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м ³	0,018
251-304-0700	Бөлек бекітуге арналған төсем МЕМСТ 16277-2016	т	0,00408
251-304-1001	M22 мм x 175 мм теміржол рельстері бекітпелеріне арналған сомыны бар салмалы бұранда МЕМСТ 16017-79 МЕМСТ 16018-79	т	0,00002
261-107-0577	Электродтар, d=6 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,00052
261-107-0798	Тас көмір СС МЕМСТ 32464-2013	т	0,00031
261-301-0252	Муфтасы және қарсы сомыны бар болат бұранда жалғастырғыштар, d 65 мм	дана	0,009
261-401-0104	Теміржол рельстері, типі Р18	т	0,0012
261-401-0206	Қылқан жапырақты ағаш тұқымдары ағашынан жасалған сіңдірілмеген шпалдар, типі III, ұзындығы 1200 мм, 600 мм тар жолтабанды теміржолға арналған МЕМСТ 8993-75	дана	0,202
261-401-0304	Балдақтар қимасы 12 мм x 12 мм МЕМСТ 5812-2014	т	0,00025
261-401-0312	Рельстерге арналған түйіспе қаптамалары Р24, Р18, Р15, Р11, Р8 МЕМСТ 8141-56	дана	0,04
Ескертпелер			
П-1144-023	Құбырлардың диаметрі 500 мм-ге дейін болғанда тік бұрманың бір метрін түсіру кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 3,2		

1144-0306-0106 - кестенің соңы

1	2
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану $K_{зтр} = 1,02$; $K_{эм} = 1,1$
П-1144-029	Су айдыны арқылы өту ұзындығы 400-дан астам 700 м-ге дейін болғанда құбырларды су асты орларына төсеу кезінде қолдану $K_{зтр} = 0,9$; $K_{эм} = 0,9$; $K_{мр} = 0,9$
П-1144-040	Құбырлардың диаметрі 1000 мм-ге дейін болғанда тік бұрманың бір метрін түсіру кезінде қолдану $K_{зтр} = 1,1$; $K_{эм} = 5$
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану $K_{зтр} = 1,1$; $K_{эм} = 1,5$
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану $K_{зтр} = 1,03$; $K_{эм} = 1,1$
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану $K_{зтр} = 1,4$; $K_{эм} = 2,5$
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану $K_{зтр} = 1,02$; $K_{эм} = 1,1$
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану $K_{зтр} = 1,6$; $K_{эм} = 3,7$
П-1144-049	Су айдыны арқылы өту ұзындығы 700-ден астам 1500 м-ға дейін болғанда құбырларды су асты орларына төсеу кезінде қолдану $K_{зтр} = 0,85$; $K_{эм} = 0,85$; $K_{мр} = 0,85$
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану $K_{зтр} = 1,2$; $K_{эм} = 1,8$
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану $K_{зтр} = 1,3$; $K_{эм} = 2,2$
П-1144-057	Өзендер мен су қоймаларының жағалау бөлігінің орларына құбырларды төсеу кезінде қолдану $K_{зтр} = 0,9$; $K_{эм} = 0,9$; $K_{мр} = 0,9$
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану $K_{зтр} = 1,01$; $K_{эм} = 1,1$
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану $K_{зтр} = 1,03$; $K_{эм} = 1,4$
П-1144-061	Құбырлардың диаметрі 1400 мм-ге дейін болғанда тік бұрманың бір метрін түсіру кезінде қолдану $K_{зтр} = 1,1$; $K_{эм} = 5,3$
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану $K_{зтр} = 1,03$; $K_{эм} = 1,1$
П-1144-069	Су айдыны арқылы өту ұзындығы 30-дан астам 200 м-ге дейін болғанда құбырларды су асты орларына төсеу кезінде қолдану $K_{зтр} = 1,05$; $K_{эм} = 1,05$; $K_{мр} = 1,05$
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану $K_{зтр} = 1,8$; $K_{эм} = 4,5$
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану $K_{зтр} = 1,03$; $K_{эм} = 1,1$
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану $K_{зтр} = 1,03$; $K_{эм} = 1,1$
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану $K_{зтр} = 1,9$; $K_{эм} = 4,9$
П-1144-088	Су айдыны арқылы өту ұзындығы 200-дан астам 400 м-ге дейін болғанда құбырларды су асты орларына төсеу кезінде қолдану $K_{зтр} = 0,85$; $K_{эм} = 0,85$; $K_{мр} = 0,85$
П-1144-089	Су айдыны арқылы өту ұзындығы 1500 м-ден астам болғанда құбырларды су асты орларына төсеу кезінде қолдану $K_{зтр} = 0,8$; $K_{эм} = 0,8$; $K_{мр} = 0,8$
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану $K_{зтр} = 1,02$; $K_{эм} = 1,1$
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану $K_{зтр} = 1,01$; $K_{эм} = 1,03$
ПР-1144-003	Құбырлар мен кабельдің шығысы ескерілмеген және жобаның ерекшелігі бойынша қосымша анықталуы тиіс
ПР-1144-007	Нормада су айдыны арқылы бір өту ұзындығы 30 м болған кезде су асты орларына және өзендер мен су қоймаларының жағалау бөлігінің әр жағынан ұзындығы 50 м-ге дейінгі су толтырылған орларға құбырларды батыру және төсеу көзделген.

1144-0306-0107 - кесте Су асты траншеясына құбырды тарту (еркін батыру) арқылы ашық жағалаудың теңіз жағдайында (ашық рейд), диаметрі 1400 мм дейін

құбырдың м

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Стапель және түсіргіш жолдарды орнату, бұзу. 2. Тіректер орнату және бұзу. 3. Сүйреткіш ұштар мен тығындар дайындау, пісіру және кесу. 4. Құбырлардың дәнекерленген, оқшауланған және футерленген секцияларын стапельден түсіру жолына жылжыту. 5. Құбырды қатты понтондармен жабдықтау және оларды строптау. 6. Су асты орларын бақылау өлшеу, орлардың түбін және төселген құбырды сүңгуірмен зерттеу. 7. Құбырларды жобалық жағдайға төсеу.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
006-0136	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,6)	адам-сағ	7,13
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	7,211502
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,175
314-502-0101	Шығырлар тарту күші 1471,5 кН (150 т)	маш.-с	0,2037
315-102-0102	Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м3/мин	маш.-с	0,0348
315-201-0102	Жылжымалы дәнекерлеу агрегаттары дизель қозғалтқышы бар, номиналды дәнекерлеу тогы 250-400 А	маш.-с	0,8315
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	0,0616
322-201-0902	Тар соқпақты вагонеткалар	маш.-с	0,0473
324-102-0105	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 1400 мм құбырларға арналған құбырсалғыштар, 69-90 т	маш.-с	0,1898
325-103-0401	Су төгу сорғы қондырғылары беру 400 м3/сағ	маш.-с	0,022
327-101-0104	Өздігінен жүрмейтін баржалар ашық рейдте жұмыс жасауға арналған, 250 т	маш.-с	0,2258
327-102-0106	Дизель буксирлері ашық рейдте жұмысқа арналған, қуаты 294 кВт	маш.-с	0,2894
327-104-0201	Ашық рейдтегі жұмыс кезіндегі понтондар жүк көтергіштігі 40 т	маш.-с	2,6333
327-107-0103	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) ашық рейдтегі жұмыс кезінде	маш.-с	0,3053
334-101-0102	Шынжыр табанды жүрісті тракторлар қуаты 79 кВт (108 а.к.)	маш.-с	0,1491
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
241-102-0326	Тік жапсарлы электрмен дәнекерленетін болат құбыр, диаметрі 720 мм ден 1420 мм ге дейін МЕМСТ 10706-76 өлшемі 1420x11,0 мм	м	1
261-301-0254	Дәнекерленетін болат фасондық бөліктер, d 800 мм дейін	т	0,00416
214-104-0101	Көмір тектес болаттан жасалған суықтай илемделген табақ илек МЕМСТ 16523-97 қалыңдығы 3,9 мм дейін	т	0,00287
214-203-0102	Көмір тектес және төмен легирленген болаттан жасалған ішкі кырлары көлбеу сөресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 380-2005 № 12У-20У	т	0,0003
214-206-0203	Көміртекте қарапайым және төмен легирленген болаттан жасалған дөңгелек ыстық илемді болатты илек МЕМСТ 535-2005 диаметрі 40 мм және жоғары	т	0,0004
214-208-0103	Көміртекте болаттан жасалған ыстықтай илемделген сұрыпты тілме болат илек МЕМСТ 535-2005 ені 80-нен 200 мм дейін, қалыңдығы 5-тен 60 мм дейін	т	0,00081
214-211-0115	Конструкциясы 6x19(1+6+6/6)+1 о.с., жабынсыз, маркасы В сымынан, таңбалау тобы 1570 Н/мм2 және одан төмен ЛК-Р типті екеулеп есілген болат сымарқандар, МЕМСТ 3241-91 диаметрі 12 мм	10 м	0,27148
214-211-0120	Конструкциясы 6x19(1+6+6/6)+1 о.с., жабынсыз, маркасы В сымынан, таңбалау тобы 1570 Н/мм2 және одан төмен ЛК-Р типті екеулеп есілген болат сымарқандар, МЕМСТ 3241-91 диаметрі 18 мм	10 м	0,00833
214-211-0129	Конструкциясы 6x19(1+6+6/6)+1 о.с., жабынсыз, маркасы В сымынан, таңбалау тобы 1570 Н/мм2 және одан төмен ЛК-Р типті екеулеп есілген болат сымарқандар, МЕМСТ 3241-91 диаметрі 32 мм	10 м	0,025

1144-0306-0107- кестенің жалғасы

1	2	3	4
214-214-0108	Конструкциясы 6х37(1+6+12+18)+1 о.с., мырышталған, В маркалы сымнан жасалған, таңбалау тобы 1770 Н/мм ² ТК типті екеулеп есілген болат сымарқандар, диаметрі 5 мм	10 м	0,018
214-405-0201	Шаршылы дайындамалардан жасалған соғылмалар	т	0,00027
215-101-0102	Құрылысқа арналған қылқан жапырақты ағаш тұқымдарының дөңгелек ағаш материалы МЕМСТ 9463-2016 қалыңдығы 140 мм-ден 240 мм дейін, ұзындығы 3 м-ден 6,5 м дейін, 2-ші сұрып	м ³	0,0201
215-202-0102	Қылқан жапырақты ағаштан кесілген қырлы бөрене, ұзындығы 4 м-ден 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 100 мм-ден 125 мм дейін МЕМСТ 8486-86 2-ші сұрып	м ³	0,0091
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,000706
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м ³	0,1261
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м ³	0,0211
251-304-0700	Бөлек бекітуге арналған төсем МЕМСТ 16277-2016	т	0,00408
251-304-1001	М22 мм х 175 мм теміржол рельстері бекітпелеріне арналған сомыны бар салмалы бұрандама МЕМСТ 16017-79 МЕМСТ 16018-79	т	0,00002
261-107-0577	Электродтар, d=6 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,00062
261-107-0798	Тас көмір СС МЕМСТ 32464-2013	т	0,00036
261-301-0252	Муфтасы және қарсы сомыны бар болат бұранда жалғастырғыштар, d 65 мм	дана	0,01
261-401-0104	Теміржол рельстері, типі Р18	т	0,0012
261-401-0206	Қылқан жапырақты ағаш тұқымдары ағашынан жасалған сіндірілмеген шпалдар, типі III, ұзындығы 1200 мм, 600 мм тар жолтабанды теміржолға арналған МЕМСТ 8993-75	дана	0,2033
261-401-0304	Балдақтар кимасы 12 мм х 12 мм МЕМСТ 5812-2014	т	0,00029
261-401-0312	Рельстерге арналған түйіспе қаптамалары Р24, Р18, Р15, Р11, Р8 МЕМСТ 8141-56	дана	0,04
Ескертпелер			
П-1144-023	Құбырлардың диаметрі 500 мм-ге дейін болғанда тік бұрманың бір метрін түсіру кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 3,2		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,02; Кэм = 1,1		
П-1144-029	Су айдыны арқылы өту ұзындығы 400-дан астам 700 м-ге дейін болғанда құбырларды су асты орларына төсеу кезінде қолдану Кзтр = 0,9; Кэм = 0,9; Кмр = 0,9		
П-1144-040	Құбырлардың диаметрі 1000 мм-ге дейін болғанда тік бұрманың бір метрін түсіру кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 5		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,5		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,03; Кэм = 1,1		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 2,5		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,02; Кэм = 1,1		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,6; Кэм = 3,7		
П-1144-049	Су айдыны арқылы өту ұзындығы 700-ден астам 1500 м-ға дейін болғанда құбырларды су асты орларына төсеу кезінде қолдану Кзтр = 0,85; Кэм = 0,85; Кмр = 0,85		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,8		
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 2,2		
П-1144-057	Өзендер мен су қоймаларының жағалау бөлігінің орларына құбырларды төсеу кезінде қолдану Кзтр = 0,9; Кэм = 0,9; Кмр = 0,9		
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,01; Кэм = 1,1		
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,03; Кэм = 1,4		
П-1144-061	Құбырлардың диаметрі 1400 мм-ге дейін болғанда тік бұрманың бір метрін түсіру кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 5,3		

1144-0306-0107 - кестенің соңы

1	2
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,03; Кэм = 1,1
П-1144-069	Су айдыны арқылы өту ұзындығы 30-дан астам 200 м-ге дейін болғанда құбырларды су асты орларына төсеу кезінде қолдану Кзтр = 1,05; Кэм = 1,05; Кмр = 1,05
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,8; Кэм = 4,5
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,03; Кэм = 1,1
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,03; Кэм = 1,1
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,9; Кэм = 4,9
П-1144-088	Су айдыны арқылы өту ұзындығы 200-дан астам 400 м-ге дейін болғанда құбырларды су асты орларына төсеу кезінде қолдану Кзтр = 0,85; Кэм = 0,85; Кмр = 0,85
П-1144-089	Су айдыны арқылы өту ұзындығы 1500 м-ден астам болғанда құбырларды су асты орларына төсеу кезінде қолдану Кзтр = 0,8; Кэм = 0,8; Кмр = 0,8
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,02; Кэм = 1,1
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,01; Кэм = 1,03
ПР-1144-003	Құбырлар мен кабельдің шығысы ескерілмеген және жобаның ерекшелігі бойынша қосымша анықталуы тиіс
ПР-1144-007	Нормада су айдыны арқылы бір өту ұзындығы 30 м болған кезде су асты орларына және өзендер мен су қоймаларының жағалау бөлігінің әр жағынан ұзындығы 50 м-ге дейінгі су толтырылған орларға құбырларды батыру және төсеу көзделген.

1144-0306-02 -топ Ашық жағалаудағы (ашық рейд) теңіз жағдайында құбырларды жүзбелі тіректерден су асты орларына секциялармен төсеу

1144-0306-0201 - кесте Су асты траншеясына құбырды ашық жағалаудың теңіз жағдайында (ашық рейд) қалқымалы тіректен бөліктерде диаметрі 300 мм-ге дейін төсеу

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	құбырдың м	
		Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Стапельді орнату және бұзу. 2. Ернемекті біріктіруге бітегіштерді орнату және алу. 3. Құбырды қатты понтондармен жабдықтау және оларды шешу. 4. Дәнекерленген, оқшауланған, футерленген және понтондармен жабдықтаған секцияларды суға түсіру. 5. Су асты орларын бақылау өлшеу, орлардың түбін және төселген құбырды сүңгуірмен зерттеу. 6. Секцияларды суда тасымалдау, ұңғыға іске қосу, құбырларды жобалық жағдайға төсеу.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
006-0131	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,1)	адам-сағ	5,65
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	4,84829
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,0672
315-102-0102	Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м³/мин	маш.-с	0,0122
327-101-0104	Өздігінен жүрмейтін баржалар ашық рейдте жұмыс жасауға арналған, 250 т	маш.-с	0,1027
327-102-0106	Дизель буксирлері ашық рейдте жұмысқа арналған, қуаты 294 кВт	маш.-с	0,1027
327-102-0107	Дизель буксирлері ашық рейдте жұмысқа арналған, қуаты 552 кВт	маш.-с	0,167
327-103-0202	Өздігінен жүрмейтін жүзбелі крандар ашық рейдте жұмыс кезіндегі, 5 т	маш.-с	0,167
327-104-0101	Жабық акваториядағы жұмыс кезіндегі понтондар жүк көтергіштігі 40 т	маш.-с	0,585
327-107-0103	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) ашық рейдтегі жұмыс кезінде	маш.-с	0,2793

1144-0306-0201- кестенің жалғасы

1	2	3	4
334-101-0102	Шынжыр табанды жүрісті тракторлар қуаты 79 кВт (108 а.к.)	маш.-с	0,021
343-102-0401	Карбюраторлы қозғалтқышы бар ара	маш.-с	0,0162
3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР			
214-211-0115	Конструкциясы 6x19(1+6+6/6)+1 о.с., жабынсыз, маркасы В сымынан, таңбалау тобы 1570 Н/мм2 және одан төмен ЛК-Р типті екеулеп есілген болат сымарқандар, МЕМСТ 3241-91 диаметрі 12 мм	10 м	0,06432
214-214-0108	Конструкциясы 6x37(1+6+12+18)+1 о.с., мырышталған, В маркалы сымнан жасалған, таңбалау тобы 1770 Н/мм2 ТК типті екеулеп есілген болат сымарқандар, диаметрі 5 мм	10 м	0,0063
214-405-0201	Шаршылы дайындамалардан жасалған соғылмалар	т	0,0006
215-101-0102	Құрылысқа арналған қылқан жапырақты ағаш тұқымдарының дөңгелек ағаш материалы МЕМСТ 9463-2016 қалыңдығы 140 мм-ден 240 мм дейін, ұзындығы 3 м-ден 6,5 м дейін, 2-ші сұрып	м³	0,0437
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,000206
261-107-0746	Вулканизацияланған түрлі-түсті табақ резенке	кг	0,0111
261-301-0252	Муфтасы және қарсы сомыны бар болат бұранда жалғастырғыштар, d 65 мм	дана	0,0035
261-301-0254	Дәнекерленетін болат фасондық бөліктер, d 800 мм дейін	т	0,0002
Ескертпелер			
П-1144-023	Құбырлардың диаметрі 500 мм-ге дейін болғанда тік бұрманың бір метрін түсіру кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 3,2		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,02; Кэм = 1,1		
П-1144-029	Су айдыны арқылы өту ұзындығы 400-дан астам 700 м-ге дейін болғанда құбырларды су асты орларына төсеу кезінде қолдану Кзтр = 0,9; Кэм = 0,9; Кмр = 0,9		
П-1144-040	Құбырлардың диаметрі 1000 мм-ге дейін болғанда тік бұрманың бір метрін түсіру кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 5		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,5		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,03; Кэм = 1,1		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 2,5		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,02; Кэм = 1,1		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,6; Кэм = 3,7		
П-1144-049	Су айдыны арқылы өту ұзындығы 700-ден астам 1500 м-ға дейін болғанда құбырларды су асты орларына төсеу кезінде қолдану Кзтр = 0,85; Кэм = 0,85; Кмр = 0,85		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,8		
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 2,2		
П-1144-057	Өзендер мен су қоймаларының жағалау бөлігінің орларына құбырларды төсеу кезінде қолдану Кзтр = 0,9; Кэм = 0,9; Кмр = 0,9		
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,01; Кэм = 1,1		
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,03; Кэм = 1,4		
П-1144-061	Құбырлардың диаметрі 1400 мм-ге дейін болғанда тік бұрманың бір метрін түсіру кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 5,3		
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,03; Кэм = 1,1		
П-1144-069	Су айдыны арқылы өту ұзындығы 30-дан астам 200 м-ге дейін болғанда құбырларды су асты орларына төсеу кезінде қолдану Кзтр = 1,05; Кэм = 1,05; Кмр = 1,05		
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,8; Кэм = 4,5		
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,03; Кэм = 1,1		

1144-0306-0201 - кестенің соңы

1	2
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,03; Кэм = 1,1
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,9; Кэм = 4,9
П-1144-088	Су айдыны арқылы өту ұзындығы 200-дан астам 400 м-ге дейін болғанда құбырларды су асты орларына төсеу кезінде қолдану Кзтр = 0,85; Кэм = 0,85; Кмр = 0,85
П-1144-089	Су айдыны арқылы өту ұзындығы 1500 м-ден астам болғанда құбырларды су асты орларына төсеу кезінде қолдану Кзтр = 0,8; Кэм = 0,8; Кмр = 0,8
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,02; Кэм = 1,1
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,01; Кэм = 1,03
ПР-1144-003	Құбырлар мен кабельдің шығысы ескерілмеген және жобаның ерекшелігі бойынша қосымша анықталуы тиіс
ПР-1144-007	Нормада су айдыны арқылы бір өту ұзындығы 30 м болған кезде су асты орларына және өзендер мен су қоймаларының жағалау бөлігінің әр жағынан ұзындығы 50 м-ге дейінгі су толтырылған орларға құбырларды батыру және төсеу көзделген.

1144-0306-0202 - кесте Су асты траншеясына құбырды ашық жағалаудың теңіз жағдайында (ашық рейд) қалқымалы тіректен бөліктерде диаметрі 500 мм-ге дейін төсеу

құбырдың м

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Стапельді орнату және бұзу. 2. Ернекекті біріктіруге бітегіштерді орнату және алу. 3. Құбырды қатты понтондармен жабдықтау және оларды шешу. 4. Дәнекерленген, окшауланған, футерленген және понтондармен жабдықталған секцияларды суға түсіру. 5. Су асты орларын бақылау өлшеу, орлардың түбін және төселген құбырды сүңгуірмен зерттеу. 6. Секцияларды суда тасымалдау, ұңғыға іске қосу, құбырларды жобалық жағдайға төсеу.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
006-0131	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,1)	адам-сағ	6,05
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	6,01619
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,0921
315-102-0102	Ішпен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м3/мин	маш.-с	0,0174
327-101-0104	Өздігінен жүрмейтін баржалар ашық рейдте жұмыс жасауға арналған, 250 т	маш.-с	0,143
327-102-0106	Дизель буксирлері ашық рейдте жұмысқа арналған, қуаты 294 кВт	маш.-с	0,143
327-102-0107	Дизель буксирлері ашық рейдте жұмысқа арналған, қуаты 552 кВт	маш.-с	0,1926
327-103-0202	Өздігінен жүрмейтін жүзбелі крандар ашық рейдте жұмыс кезіндегі, 5 т	маш.-с	0,1926
327-104-0101	Жабық акваториядағы жұмыс кезіндегі понтондар жүк көтергіштігі 40 т	маш.-с	0,9101
327-107-0103	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) ашық рейдтегі жұмыс кезінде	маш.-с	0,3238
334-101-0102	Шынжыр табанды жүрісті тракторлар қуаты 79 кВт (108 а.к.)	маш.-с	0,03
343-102-0401	Карбюраторлы қозғалтқышы бар ара	маш.-с	0,0164
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
214-211-0115	Конструкциясы 6x19(1+6+6/6)+1 о.с., жабынсыз, маркасы В сымынан, таңбалау тобы 1570 Н/мм2 және одан төмен ЛК-Р типті екеулеп есілген болат сымарқандар, МЕМСТ 3241-91 диаметрі 12 мм	10 м	0,1001
214-214-0108	Конструкциясы 6x37(1+6+12+18)+1 о.с., мырышталған, В маркалы сымнан жасалған, таңбалау тобы 1770 Н/мм2 ТК типті екеулеп есілген болат сымарқандар, диаметрі 5 мм	10 м	0,009
214-405-0201	Шаршылы дайындамалардан жасалған соғылмалар	т	0,0006

1144-0306-0202- кестенің жалғасы

1	2	3	4
215-101-0102	Құрылысқа арналған қылқан жапырақты ағаш тұқымдарының дөңгелек ағаш материалы МЕМСТ 9463-2016 қалыңдығы 140 мм-ден 240 мм дейін, ұзындығы 3 м-ден 6,5 м дейін, 2-ші сұрып	м³	0,0443
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,000275
261-107-0746	Вулканизацияланған түрлі-түсті табак резеңке	кг	0,0182
261-301-0252	Муфтасы және қарсы сомыны бар болат бұранда жалғастырғыштар, d 65 мм	дана	0,005
261-301-0254	Дәнекерленетін болат фасондық бөліктер, d 800 мм дейін	т	0,0006
Ескертпелер			
П-1144-023	Құбырлардың диаметрі 500 мм-ге дейін болғанда тік бұрманың бір метрін түсіру кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 3,2		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,02; Кэм = 1,1		
П-1144-029	Су айдыны арқылы өту ұзындығы 400-дан астам 700 м-ге дейін болғанда құбырларды су асты орларына төсеу кезінде қолдану Кзтр = 0,9; Кэм = 0,9; Кмр = 0,9		
П-1144-040	Құбырлардың диаметрі 1000 мм-ге дейін болғанда тік бұрманың бір метрін түсіру кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 5		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,5		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,03; Кэм = 1,1		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 2,5		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,02; Кэм = 1,1		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,6; Кэм = 3,7		
П-1144-049	Су айдыны арқылы өту ұзындығы 700-ден астам 1500 м-ға дейін болғанда құбырларды су асты орларына төсеу кезінде қолдану Кзтр = 0,85; Кэм = 0,85; Кмр = 0,85		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,8		
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 2,2		
П-1144-057	Өзендер мен су қоймаларының жағалау бөлігінің орларына құбырларды төсеу кезінде қолдану Кзтр = 0,9; Кэм = 0,9; Кмр = 0,9		
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,01; Кэм = 1,1		
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,03; Кэм = 1,4		
П-1144-061	Құбырлардың диаметрі 1400 мм-ге дейін болғанда тік бұрманың бір метрін түсіру кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 5,3		
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,03; Кэм = 1,1		
П-1144-069	Су айдыны арқылы өту ұзындығы 30-дан астам 200 м-ге дейін болғанда құбырларды су асты орларына төсеу кезінде қолдану Кзтр = 1,05; Кэм = 1,05; Кмр = 1,05		
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,8; Кэм = 4,5		
П-1144-075	Қиын жағдайларда (кадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,03; Кэм = 1,1		
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,03; Кэм = 1,1		
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,9; Кэм = 4,9		
П-1144-088	Су айдыны арқылы өту ұзындығы 200-дан астам 400 м-ге дейін болғанда құбырларды су асты орларына төсеу кезінде қолдану Кзтр = 0,85; Кэм = 0,85; Кмр = 0,85		
П-1144-089	Су айдыны арқылы өту ұзындығы 1500 м-ден астам болғанда құбырларды су асты орларына төсеу кезінде қолдану Кзтр = 0,8; Кэм = 0,8; Кмр = 0,8		
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,02; Кэм = 1,1		
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,01; Кэм = 1,03		

1144-0306-0202 - кестенің соңы

1	2
ПР-1144-003	Құбырлар мен кабельдің шығысы ескерілмеген және жобаның ерекшелігі бойынша қосымша анықталуы тиіс
ПР-1144-007	Нормада су айдыны арқылы бір өту ұзындығы 30 м болған кезде су асты орларына және өзендер мен су қоймаларының жағалау бөлігінің әр жағынан ұзындығы 50 м-ге дейінгі су толтырылған орларға құбырларды батыру және төсеу көзделген.

1144-0306-0203 - кесте Су асты траншеясына құбырды ашық жағалаудың теңіз жағдайында (ашық рейд) қалқымалы тіректен бөліктерде диаметрі 700 мм-ге дейін төсеу

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	құбырдың м	
		Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Стапельді орнату және бұзу. 2. Ернемекті біріктіруге бітегіштерді орнату және алу. 3. Құбырды қатты понтондармен жабдықтау және оларды шешу. 4. Дәнекерленген, окшауланған, футерленген және понтондармен жабдықталған секцияларды суға түсіру. 5. Су асты орларын бақылау өлшеу, орлардың түбін және төселген құбырды сүңгуірмен зерттеу. 6. Секцияларды суда тасымалдау, ұңғыға іске қосу, құбырларды жобалық жағдайға төсеу.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
006-0131	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,1)	адам-сағ	6,45
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	7,15925
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,1194
315-102-0102	Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м3/мин	маш.-с	0,0209
327-101-0104	Өздігінен жүрмейтін баржалар ашық рейдте жұмыс жасауға арналған, 250 т	маш.-с	0,1759
327-102-0106	Дизель буксирлері ашық рейдте жұмысқа арналған, қуаты 294 кВт	маш.-с	0,1759
327-102-0107	Дизель буксирлері ашық рейдте жұмысқа арналған, қуаты 552 кВт	маш.-с	0,2183
327-103-0202	Өздігінен жүрмейтін жүзбелі крандар ашық рейдте жұмыс кезіндегі, 5 т	маш.-с	0,2183
327-104-0101	Жабық акваториядағы жұмыс кезіндегі понтондар жүк көтергіштігі 40 т	маш.-с	1,1816
327-107-0103	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) ашық рейдтегі жұмыс кезінде	маш.-с	0,3806
334-101-0102	Шынжыр табанды жүрісті тракторлар қуаты 79 кВт (108 а.к.)	маш.-с	0,039
343-102-0401	Карбюраторлы қозғалтқышы бар ара	маш.-с	0,0165
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
214-211-0115	Конструкциясы 6x19(1+6+6/6)+1 о.с., жабынсыз, маркасы В сымынан, таңбалау тобы 1570 Н/мм2 және одан төмен ЛК-Р типті екеулеп есілген болат сымарқандар, МЕМСТ 3241-91 диаметрі 12 мм	10 м	0,12926
214-214-0108	Конструкциясы 6x37(1+6+12+18)+1 о.с., мырышталған, В маркалы сымнан жасалған, таңбалау тобы 1770 Н/мм2 ТК типті екеулеп есілген болат сымарқандар, диаметрі 5 мм	10 м	0,0108
214-405-0201	Шаршылы дайындамалардан жасалған соғылмалар	т	0,0006
215-101-0102	Құрылысқа арналған қылқан жапырақты ағаш тұқымдарының дөңгелек ағаш материалы МЕМСТ 9463-2016 қалыңдығы 140 мм-ден 240 мм дейін, ұзындығы 3 м-ден 6,5 м дейін, 2-ші сұрып	м³	0,0446
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,00062
261-107-0746	Вулканизацияланған түрлі-түсті табақ резеңке	кг	0,033
261-301-0252	Муфтасы және қарсы сомыны бар болат бұранда жалғастырғыштар, d 65 мм	дана	0,006
261-301-0254	Дәнекерленетін болат фасондық бөліктер, d 800 мм дейін	т	0,0014
	Ескертпелер		
П-1144-023	Құбырлардың диаметрі 500 мм-ге дейін болғанда тік бұрманың бір метрін түсіру кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 3,2		

1144-0306-0203 - кестенің соңы

1	2
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,02; Кэм = 1,1
П-1144-029	Су айдыны арқылы өту ұзындығы 400-дан астам 700 м-ге дейін болғанда құбырларды су асты орларына төсеу кезінде қолдану Кзтр = 0,9; Кэм = 0,9; Кмр = 0,9
П-1144-040	Құбырлардың диаметрі 1000 мм-ге дейін болғанда тік бұрманың бір метрін түсіру кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 5
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,5
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,03; Кэм = 1,1
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 2,5
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,02; Кэм = 1,1
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,6; Кэм = 3,7
П-1144-049	Су айдыны арқылы өту ұзындығы 700-ден астам 1500 м-ға дейін болғанда құбырларды су асты орларына төсеу кезінде қолдану Кзтр = 0,85; Кэм = 0,85; Кмр = 0,85
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,8
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 2,2
П-1144-057	Өзендер мен су қоймаларының жағалау бөлігінің орларына құбырларды төсеу кезінде қолдану Кзтр = 0,9; Кэм = 0,9; Кмр = 0,9
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,01; Кэм = 1,1
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,03; Кэм = 1,4
П-1144-061	Құбырлардың диаметрі 1400 мм-ге дейін болғанда тік бұрманың бір метрін түсіру кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 5,3
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,03; Кэм = 1,1
П-1144-069	Су айдыны арқылы өту ұзындығы 30-дан астам 200 м-ге дейін болғанда құбырларды су асты орларына төсеу кезінде қолдану Кзтр = 1,05; Кэм = 1,05; Кмр = 1,05
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,8; Кэм = 4,5
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,03; Кэм = 1,1
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,03; Кэм = 1,1
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,9; Кэм = 4,9
П-1144-088	Су айдыны арқылы өту ұзындығы 200-дан астам 400 м-ге дейін болғанда құбырларды су асты орларына төсеу кезінде қолдану Кзтр = 0,85; Кэм = 0,85; Кмр = 0,85
П-1144-089	Су айдыны арқылы өту ұзындығы 1500 м-ден астам болғанда құбырларды су асты орларына төсеу кезінде қолдану Кзтр = 0,8; Кэм = 0,8; Кмр = 0,8
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,02; Кэм = 1,1
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,01; Кэм = 1,03
ПР-1144-003	Құбырлар мен кабельдің шығысы ескерілмеген және жобаның ерекшелігі бойынша қосымша анықталуы тиіс
ПР-1144-007	Нормада су айдыны арқылы бір өту ұзындығы 30 м болған кезде су асты орларына және өзендер мен су қоймаларының жағалау бөлігінің әр жағынан ұзындығы 50 м-ге дейінгі су толтырылған орларға құбырларды батыру және төсеу көзделген.

1144-0306-0204 - кесте Су асты траншеясына құбырды ашық жағалаудың теңіз жағдайында (ашық рейд) қалқымалы тіректен бөліктерде диаметрі 800 мм-ге дейін төсеу

құбырдың м

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Стапельді орнату және бұзу. 2. Ернемекті біріктіруге бітегіштерді орнату және алу. 3. Құбырды қатты понтондармен жабдықтау және оларды шешу. 4. Дәнекерленген, окшауланған, футерленген және понтондармен жабдықталған секцияларды суға түсіру. 5. Су асты орларын бақылау өлшеу, орлардың түбін және төселген құбырды сүңгуірмен зерттеу. 6. Секцияларды суда тасымалдау, ұңғыға іске қосу, құбырларды жобалық жағдайға төсеу.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
006-0131	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,1)	адам-сағ	6,92
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	7,8315
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,129
315-102-0102	Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м3/мин	маш.-с	0,0243
327-101-0104	Өздігінен жүрмейтін баржалар ашық рейдте жұмыс жасауға арналған, 250 т	маш.-с	0,1909
327-102-0106	Дизель буксирлері ашық рейдте жұмысқа арналған, қуаты 294 кВт	маш.-с	0,1909
327-102-0107	Дизель буксирлері ашық рейдте жұмысқа арналған, қуаты 552 кВт	маш.-с	0,2354
327-103-0202	Өздігінен жүрмейтін жүзбелі крандар ашық рейдте жұмыс кезіндегі, 5 т	маш.-с	0,2354
327-104-0101	Жабық акваториядағы жұмыс кезіндегі понтондар жүк көтергіштігі 40 т	маш.-с	1,448
327-107-0103	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) ашық рейдтегі жұмыс кезінде	маш.-с	0,3989
334-101-0102	Шынжыр табанды жүрісті тракторлар қуаты 79 кВт (108 а.к.)	маш.-с	0,039
343-102-0401	Карбюраторлы қозғалтқышы бар ара	маш.-с	0,0169
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
214-211-0115	Конструкциясы 6x19(1+6+6/6)+1 о.с., жабынсыз, маркасы В сымынан, таңбалау тобы 1570 Н/мм2 және одан төмен ЛК-Р типті екеулеп есілген болат сымарқандар, МЕМСТ 3241-91 диаметрі 12 мм	10 м	0,15649
214-214-0108	Конструкциясы 6x37(1+6+12+18)+1 о.с., мырышталған, В маркалы сымнан жасалған, таңбалау тобы 1770 Н/мм2 ТК типті екеулеп есілген болат сымарқандар, диаметрі 5 мм	10 м	0,0126
214-405-0201	Шаршылы дайындамалардан жасалған соғылмалар	т	0,0006
215-101-0102	Құрылысқа арналған қылқан жапырақты ағаш тұқымдарының дөңгелек ағаш материалы МЕМСТ 9463-2016 қалыңдығы 140 мм-ден 240 мм дейін, ұзындығы 3 м-ден 6,5 м дейін, 2-ші сұрып	м³	0,0457
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,00084
261-107-0746	Вулканизацияланған түрлі-түсті табак резеңке	кг	0,041
261-301-0252	Муфтасы және қарсы сомыны бар болат бұранда жалғастырғыштар, d 65 мм	дана	0,007
261-301-0254	Дәнекерленетін болат фасондық бөліктер, d 800 мм дейін	т	0,0021
	Ескертпелер		
П-1144-023	Құбырлардың диаметрі 500 мм-ге дейін болғанда тік бұрманың бір метрін түсіру кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 3,2		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,02; Кэм = 1,1		
П-1144-029	Су айдыны арқылы өту ұзындығы 400-дан астам 700 м-ге дейін болғанда құбырларды су асты орларына төсеу кезінде қолдану Кзтр = 0,9; Кэм = 0,9; Кмр = 0,9		
П-1144-040	Құбырлардың диаметрі 1000 мм-ге дейін болғанда тік бұрманың бір метрін түсіру кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 5		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,5		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,03; Кэм = 1,1		

1144-0306-0204 - кестенің соңы

1	2
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 2,5
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,02; Кэм = 1,1
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,6; Кэм = 3,7
П-1144-049	Су айдыны арқылы өту ұзындығы 700-ден астам 1500 м-ға дейін болғанда құбырларды су асты орларына төсеу кезінде қолдану Кзтр = 0,85; Кэм = 0,85; Кмр = 0,85
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,8
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 2,2
П-1144-057	Өзендер мен су қоймаларының жағалау бөлігінің орларына құбырларды төсеу кезінде қолдану Кзтр = 0,9; Кэм = 0,9; Кмр = 0,9
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,01; Кэм = 1,1
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,03; Кэм = 1,4
П-1144-061	Құбырлардың диаметрі 1400 мм-ге дейін болғанда тік бұрманың бір метрін түсіру кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 5,3
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,03; Кэм = 1,1
П-1144-069	Су айдыны арқылы өту ұзындығы 30-дан астам 200 м-ге дейін болғанда құбырларды су асты орларына төсеу кезінде қолдану Кзтр = 1,05; Кэм = 1,05; Кмр = 1,05
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,8; Кэм = 4,5
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,03; Кэм = 1,1
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,03; Кэм = 1,1
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,9; Кэм = 4,9
П-1144-088	Су айдыны арқылы өту ұзындығы 200-дан астам 400 м-ге дейін болғанда құбырларды су асты орларына төсеу кезінде қолдану Кзтр = 0,85; Кэм = 0,85; Кмр = 0,85
П-1144-089	Су айдыны арқылы өту ұзындығы 1500 м-ден астам болғанда құбырларды су асты орларына төсеу кезінде қолдану Кзтр = 0,8; Кэм = 0,8; Кмр = 0,8
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,02; Кэм = 1,1
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,01; Кэм = 1,03
ПР-1144-003	Құбырлар мен кабельдің шығысы ескерілмеген және жобаның ерекшелігі бойынша қосымша анықталуы тиіс
ПР-1144-007	Нормада су айдыны арқылы бір өту ұзындығы 30 м болған кезде су асты орларына және өзендер мен су қоймаларының жағалау бөлігінің әр жағынан ұзындығы 50 м-ге дейінгі су толтырылған орларға құбырларды батыру және төсеу көзделген.

1144-0306-0205 - кесте Су асты траншеясына құбырды ашық жағалаудың теңіз жағдайында (ашық рейд) қалқымалы тіректен бөліктерде диаметрі 1000 мм-ге дейін төсеу

құбырдың м

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Стапельді орнату және бұзу. 2. Ернекекті біріктіруге бітегіштерді орнату және алу. 3. Құбырды қатты понтондармен жабдықтау және оларды шешу. 4. Дәнекерленген, оқшауланған, футерленген және понтондармен жабдықталған секцияларды суға түсіру. 5. Су асты орларын бақылау өлшеу, орлардың түбін және төселген құбырды сүңгуірмен зерттеу. 6. Секцияларды суда тасымалдау, ұңғыға іске қосу, құбырларды жобалық жағдайға төсеу.		

1144-0306-0205- кестенің жалғасы

1	2		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
006-0131	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,1)	адам-сағ	11,07
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	9,49673
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,1633
315-102-0102	Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м3/мин	маш.-с	0,0313
327-101-0104	Өздігінен жүрмейтін баржалар ашық рейдте жұмыс жасауға арналған, 250 т	маш.-с	0,2407
327-102-0106	Дизель буксирлері ашық рейдте жұмысқа арналған, қуаты 294 кВт	маш.-с	0,2407
327-102-0107	Дизель буксирлері ашық рейдте жұмысқа арналған, қуаты 552 кВт	маш.-с	0,2697
327-103-0202	Өздігінен жүрмейтін жүзбелі крандар ашық рейдте жұмыс кезіндегі, 5 т	маш.-с	0,2697
327-104-0101	Жабық акваториядағы жұмыс кезіндегі понтондар жүк көтергіштігі 40 т	маш.-с	2,0406
327-107-0103	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) ашық рейдтегі жұмыс кезінде	маш.-с	0,4537
334-101-0102	Шынжыр табанды жүрісті тракторлар қуаты 79 кВт (108 а.к.)	маш.-с	0,049
343-102-0401	Карбюраторлы қозғалтқышы бар ара	маш.-с	0,0323
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
214-211-0115	Конструкциясы 6x19(1+6+6/6)+1 о.с., жабынсыз, маркасы В сымынан, таңбалау тобы 1570 Н/мм2 және одан төмен ЛК-Р типті екеулеп есілген болат сымарқандар, МЕМСТ 3241-91 диаметрі 12 мм	10 м	0,21564
214-214-0108	Конструкциясы 6x37(1+6+12+18)+1 о.с., мырышталған, В маркалы сымынан жасалған, таңбалау тобы 1770 Н/мм2 ТК типті екеулеп есілген болат сымарқандар, диаметрі 5 мм	10 м	0,0162
214-405-0201	Шаршылы дайындамалардан жасалған соғылмалар	т	0,0012
215-101-0102	Құрылысқа арналған қылқан жапырақты ағаш тұқымдарының дөңгелек ағаш материалы МЕМСТ 9463-2016 қалыңдығы 140 мм-ден 240 мм дейін, ұзындығы 3 м-ден 6,5 м дейін, 2-ші сұрып	м³	0,0873
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,00098
261-107-0746	Вулканизацияланған түрлі-түсті табак резеңке	кг	0,0507
261-301-0252	Муфтасы және қарсы сомыны бар болат бұранда жалғастырғыштар, d 65 мм	дана	0,009
261-301-0255	Дәнекерленетін болат фасондық бөліктер, d 800 мм астам	т	0,0036
	Ескертпелер		
П-1144-023	Құбырлардың диаметрі 500 мм-ге дейін болғанда тік бұрманың бір метрін түсіру кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 3,2		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,02; Кэм = 1,1		
П-1144-029	Су айдыны арқылы өту ұзындығы 400-дан астам 700 м-ге дейін болғанда құбырларды су асты орларына төсеу кезінде қолдану Кзтр = 0,9; Кэм = 0,9; Кмр = 0,9		
П-1144-040	Құбырлардың диаметрі 1000 мм-ге дейін болғанда тік бұрманың бір метрін түсіру кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 5		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,5		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,03; Кэм = 1,1		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 2,5		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,02; Кэм = 1,1		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,6; Кэм = 3,7		
П-1144-049	Су айдыны арқылы өту ұзындығы 700-ден астам 1500 м-ға дейін болғанда құбырларды су асты орларына төсеу кезінде қолдану Кзтр = 0,85; Кэм = 0,85; Кмр = 0,85		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,8		

1144-0306-0205 - кестенің соңы

1	2
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 2,2
П-1144-057	Өзендер мен су қоймаларының жағалау бөлігінің орларына құбырларды төсеу кезінде қолдану Кзтр = 0,9; Кэм = 0,9; Кмр = 0,9
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,01; Кэм = 1,1
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,03; Кэм = 1,4
П-1144-061	Құбырлардың диаметрі 1400 мм-ге дейін болғанда тік бұрманың бір метрін түсіру кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 5,3
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,03; Кэм = 1,1
П-1144-069	Су айдыны арқылы өту ұзындығы 30-дан астам 200 м-ге дейін болғанда құбырларды су асты орларына төсеу кезінде қолдану Кзтр = 1,05; Кэм = 1,05; Кмр = 1,05
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,8; Кэм = 4,5
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үнгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,03; Кэм = 1,1
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,03; Кэм = 1,1
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,9; Кэм = 4,9
П-1144-088	Су айдыны арқылы өту ұзындығы 200-дан астам 400 м-ге дейін болғанда құбырларды су асты орларына төсеу кезінде қолдану Кзтр = 0,85; Кэм = 0,85; Кмр = 0,85
П-1144-089	Су айдыны арқылы өту ұзындығы 1500 м-ден астам болғанда құбырларды су асты орларына төсеу кезінде қолдану Кзтр = 0,8; Кэм = 0,8; Кмр = 0,8
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,02; Кэм = 1,1
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,01; Кэм = 1,03
ПР-1144-003	Құбырлар мен кабельдің шығысы ескерілмеген және жобаның ерекшелігі бойынша қосымша анықталуы тиіс
ПР-1144-007	Нормада су айдыны арқылы бір өту ұзындығы 30 м болған кезде су асты орларына және өзендер мен су қоймаларының жағалау бөлігінің әр жағынан ұзындығы 50 м-ге дейінгі су толтырылған орларға құбырларды батыру және төсеу көзделген.

1144-0306-0206 - кесте Су асты траншеясына құбырды ашық жағалаудың теңіз жағдайында (ашық рейд) қалқымалы тіректен бөліктерде диаметрі 1200 мм-ге дейін төсеу

құбырдың м

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Стапельді орнату және бұзу. 2. Ернемекті біріктіруге бітегіштерді орнату және алу. 3. Құбырды қатты понтондармен жабдықтау және оларды шешу. 4. Дәнекерленген, оқшауланған, футерленген және понтондармен жабдықталған секцияларды суға түсіру. 5. Су асты орларын бақылау өлшеу, орлардың түбін және төселген құбырды сүңгуірмен зерттеу. 6. Секцияларды суда тасымалдау, ұңғыға іске қосу, құбырларды жобалық жағдайға төсеу.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
006-0131	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,1)	адам-сағ	12,24
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	12,6712
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,2655
315-102-0102	Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м3/мин	маш.-с	0,0505
327-101-0104	Өздігінен жүрмейтін баржалар ашық рейдте жұмыс жасауға арналған, 250 т	маш.-с	0,3446

1144-0306-0206- кестенің жалғасы

1	2	3	4
327-102-0106	Дизель буксирлері ашық рейдте жұмысқа арналған, қуаты 294 кВт	маш.-с	0,3446
327-102-0107	Дизель буксирлері ашық рейдте жұмысқа арналған, қуаты 552 кВт	маш.-с	0,2996
327-103-0202	Өздігінен жүрмейтін жүзбелі крандар ашық рейдте жұмыс кезіндегі, 5 т	маш.-с	0,2996
327-104-0101	Жабық акваториядағы жұмыс кезіндегі понтондар жүк көтергіштігі 40 т	маш.-с	3,5309
327-107-0103	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) ашық рейдтегі жұмыс кезінде	маш.-с	0,5479
334-101-0102	Шынжыр табанды жүрісті тракторлар қуаты 79 кВт (108 а.к.)	маш.-с	0,06
343-102-0401	Карбюраторлы қозғалтқышы бар ара	маш.-с	0,0327
3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР			
214-211-0115	Конструкциясы 6x19(1+6+6/6)+1 о.с., жабынсыз, маркасы В сымынан, таңбалау тобы 1570 Н/мм ² және одан төмен ЛК-Р типті екеулеп есілген болат сымарқандар, МЕМСТ 3241-91 диаметрі 12 мм	10 м	0,37039
214-214-0108	Конструкциясы 6x37(1+6+12+18)+1 о.с., мырышталған, В маркалы сымынан жасалған, таңбалау тобы 1770 Н/мм ² ТК типті екеулеп есілген болат сымарқандар, диаметрі 5 мм	10 м	0,0261
214-405-0201	Шаршылы дайындамалардан жасалған соғылмалар	т	0,0012
215-101-0102	Құрылысқа арналған қылқан жапырақты ағаш тұқымдарының дөңгелек ағаш материалы МЕМСТ 9463-2016 қалыңдығы 140 мм-ден 240 мм дейін, ұзындығы 3 м-ден 6,5 м дейін, 2-ші сұрып	м ³	0,0884
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,0011
261-107-0746	Вулканизацияланған түрлі-түсті табак резеңке	кг	0,0632
261-301-0252	Муфтасы және қарсы сомыны бар болат бұранда жалғастырғыштар, d 65 мм	дана	0,0145
261-301-0255	Дәнекерленетін болат фасондық бөліктер, d 800 мм астам	т	0,0053
Ескертпелер			
П-1144-023	Құбырлардың диаметрі 500 мм-ге дейін болғанда тік бұрманың бір метрін түсіру кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 3,2		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,02; Кэм = 1,1		
П-1144-029	Су айдыны арқылы өту ұзындығы 400-дан астам 700 м-ге дейін болғанда құбырларды су асты орларына төсеу кезінде қолдану Кзтр = 0,9; Кэм = 0,9; Кмр = 0,9		
П-1144-040	Құбырлардың диаметрі 1000 мм-ге дейін болғанда тік бұрманың бір метрін түсіру кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 5		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,5		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,03; Кэм = 1,1		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 2,5		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,02; Кэм = 1,1		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,6; Кэм = 3,7		
П-1144-049	Су айдыны арқылы өту ұзындығы 700-ден астам 1500 м-ға дейін болғанда құбырларды су асты орларына төсеу кезінде қолдану Кзтр = 0,85; Кэм = 0,85; Кмр = 0,85		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,8		
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 2,2		
П-1144-057	Өзендер мен су қоймаларының жағалау бөлігінің орларына құбырларды төсеу кезінде қолдану Кзтр = 0,9; Кэм = 0,9; Кмр = 0,9		
П-1144-059	Тұтқыр немесе коқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,01; Кэм = 1,1		
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,03; Кэм = 1,4		
П-1144-061	Құбырлардың диаметрі 1400 мм-ге дейін болғанда тік бұрманың бір метрін түсіру кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 5,3		
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,03; Кэм = 1,1		

1144-0306-0206 - кестенің соңы

1	2
П-1144-069	Су айдыны арқылы өту ұзындығы 30-дан астам 200 м-ге дейін болғанда құбырларды су асты орларына төсеу кезінде қолдану Кзтр = 1,05; Кэм = 1,05; Кмр = 1,05
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,8; Кэм = 4,5
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,03; Кэм = 1,1
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,03; Кэм = 1,1
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,9; Кэм = 4,9
П-1144-088	Су айдыны арқылы өту ұзындығы 200-дан астам 400 м-ге дейін болғанда құбырларды су асты орларына төсеу кезінде қолдану Кзтр = 0,85; Кэм = 0,85; Кмр = 0,85
П-1144-089	Су айдыны арқылы өту ұзындығы 1500 м-ден астам болғанда құбырларды су асты орларына төсеу кезінде қолдану Кзтр = 0,8; Кэм = 0,8; Кмр = 0,8
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,02; Кэм = 1,1
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,01; Кэм = 1,03
ПР-1144-003	Құбырлар мен кабельдің шығысы ескерілмеген және жобаның ерекшелігі бойынша қосымша анықталуы тиіс
ПР-1144-007	Нормада су айдыны арқылы бір өту ұзындығы 30 м болған кезде су асты орларына және өзендер мен су қоймаларының жағалау бөлігінің әр жағынан ұзындығы 50 м-ге дейінгі су толтырылған орларға құбырларды батыру және төсеу көзделген.

1144-0306-0207 - кесте Су асты траншеясына құбырды ашық жағалаудың теңіз жағдайында (ашық рейд) қалқымалы тіректен бөліктерде диаметрі 1400 мм-ге дейін төсеу

құбырдың м

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Стапельді орнату және бұзу. 2. Ернемекті біріктіруге бітегіштерді орнату және алу. 3. Құбырды қатты понтондармен жабдықтау және оларды шешу. 4. Дәнекерленген, оқшауланған, футерленген және понтондармен жабдықталған секцияларды суға түсіру. 5. Су асты орларын бақылау өлшеу, орлардың түбін және төселген құбырды сүңгуірмен зерттеу. 6. Секцияларды суда тасымалдау, ұңғыға іске қосу, құбырларды жобалық жағдайға төсеу.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
006-0131	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,1)	адам-сағ	12,97
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	14,7177
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,2909
315-102-0102	Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м³/мин	маш.-с	0,0592
327-101-0104	Өздігінен жүрмейтін баржалар ашық рейдте жұмыс жасауға арналған, 250 т	маш.-с	0,4019
327-102-0106	Дизель буксирлері ашық рейдте жұмысқа арналған, қуаты 294 кВт	маш.-с	0,4019
327-102-0107	Дизель буксирлері ашық рейдте жұмысқа арналған, қуаты 552 кВт	маш.-с	0,3296
327-103-0202	Өздігінен жүрмейтін жүзбелі крандар ашық рейдте жұмыс кезіндегі, 5 т	маш.-с	0,3296
327-104-0101	Жабық акваториядағы жұмыс кезіндегі понтондар жүк көтергіштігі 40 т	маш.-с	4,435
327-107-0103	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) ашық рейдтегі жұмыс кезінде	маш.-с	0,6155
334-101-0102	Шынжыр табанды жүрісті тракторлар қуаты 79 кВт (108 а.к.)	маш.-с	0,07
343-102-0401	Карбюраторлы қозғалтқышы бар ара	маш.-с	0,0331
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		

1144-0306-0207- кестенің жалғасы

1	2	3	4
214-211-0115	Конструкциясы 6х19(1+6+6/6)+1 о.с., жабынсыз, маркасы В сымынан, таңбалау тобы 1570 Н/мм ² және одан төмен ЛК-Р типті екеулеп есілген болат сымарқандар, МЕМСТ 3241-91 диаметрі 12 мм	10 м	0,46152
214-214-0108	Конструкциясы 6х37(1+6+12+18)+1 о.с., мырышталған, В маркалы сымынан жасалған, таңбалау тобы 1770 Н/мм ² ТК типті екеулеп есілген болат сымарқандар, диаметрі 5 мм	10 м	0,0306
214-405-0201	Шаршылы дайындамалардан жасалған соғылмалар	т	0,0012
215-101-0102	Құрылысқа арналған қылқан жапырақты ағаш тұқымдарының дөңгелек ағаш материалы МЕМСТ 9463-2016 қалыңдығы 140 мм-ден 240 мм дейін, ұзындығы 3 м-ден 6,5 м дейін, 2-ші сұрып	м ³	0,0894
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,0013
261-107-0746	Вулканизацияланған түрлі-түсті табак резеңке	кг	0,0712
261-301-0252	Муфтасы және қарсы сомыны бар болат бұранда жалғастырғыштар, d 65 мм	дана	0,017
261-301-0255	Дәнекерленетін болат фасондық бөліктер, d 800 мм астам	т	0,0074
Ескертпелер			
П-1144-023	Құбырлардың диаметрі 500 мм-ге дейін болғанда тік бұрманың бір метрін түсіру кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 3,2		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,02; Кэм = 1,1		
П-1144-029	Су айдыны арқылы өту ұзындығы 400-дан астам 700 м-ге дейін болғанда құбырларды су асты орларына төсеу кезінде қолдану Кзтр = 0,9; Кэм = 0,9; Кмр = 0,9		
П-1144-040	Құбырлардың диаметрі 1000 мм-ге дейін болғанда тік бұрманың бір метрін түсіру кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 5		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,5		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,03; Кэм = 1,1		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 2,5		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,02; Кэм = 1,1		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,6; Кэм = 3,7		
П-1144-049	Су айдыны арқылы өту ұзындығы 700-ден астам 1500 м-ға дейін болғанда құбырларды су асты орларына төсеу кезінде қолдану Кзтр = 0,85; Кэм = 0,85; Кмр = 0,85		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,8		
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 2,2		
П-1144-057	Өзендер мен су қоймаларының жағалау бөлігінің орларына құбырларды төсеу кезінде қолдану Кзтр = 0,9; Кэм = 0,9; Кмр = 0,9		
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,01; Кэм = 1,1		
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,03; Кэм = 1,4		
П-1144-061	Құбырлардың диаметрі 1400 мм-ге дейін болғанда тік бұрманың бір метрін түсіру кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 5,3		
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,03; Кэм = 1,1		
П-1144-069	Су айдыны арқылы өту ұзындығы 30-дан астам 200 м-ге дейін болғанда құбырларды су асты орларына төсеу кезінде қолдану Кзтр = 1,05; Кэм = 1,05; Кмр = 1,05		
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,8; Кэм = 4,5		
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,03; Кэм = 1,1		
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,03; Кэм = 1,1		
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,9; Кэм = 4,9		

1144-0306-0207 - кестенің соңы

1	2
П-1144-088	Су айдыны арқылы өту ұзындығы 200-дан астам 400 м-ге дейін болғанда құбырларды су асты орларына төсеу кезінде қолдану $K_{зтр} = 0,85$; $K_{эм} = 0,85$; $K_{мр} = 0,85$
П-1144-089	Су айдыны арқылы өту ұзындығы 1500 м-ден астам болғанда құбырларды су асты орларына төсеу кезінде қолдану $K_{зтр} = 0,8$; $K_{эм} = 0,8$; $K_{мр} = 0,8$
П-1144-094	Су температурасы $+4^{\circ}\text{C}$ -тан төмен және $+37^{\circ}\text{C}$ -тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану $K_{зтр} = 1,02$; $K_{эм} = 1,1$
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану $K_{зтр} = 1,01$; $K_{эм} = 1,03$
ПР-1144-003	Құбырлар мен кабельдің шығысы ескерілмеген және жобаның ерекшелігі бойынша қосымша анықталуы тиіс
ПР-1144-007	Нормада су айдыны арқылы бір өту ұзындығы 30 м болған кезде су асты орларына және өзендер мен су қоймаларының жағалау бөлігінің әр жағынан ұзындығы 50 м-ге дейінгі су толтырылған орларға құбырларды батыру және төсеу көзделген.

1144-0307 -кіші бөлім Ашық жағалаудағы (ашық рейд) теңіз жағдайында кабель төсеу

1144-0307-01 -топ Ашық жағалаудағы (ашық рейд) теңіз жағдайында кабельді су асты орларына төсеу

1144-0307-0101 - кесте Ашық жағалаудағы теңіз жағдайында су асты траншеясына кабельдің бірінші жібін төсеу (ашық рейд), өту ұзындығы 200 м

төселген кабельдің 1 м

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Жұқарбаны орнатып және алып тастай отырып, арқан үшін 5 т күшке зәкірлер орнату және бөлшектеу. 2. Кабельмен бірге барабан астына балқытқыш құралдарды жабдықтау. 3. Балқытқыш құралдарға кабельмен бірге барабан тиеу. 4. Балқытқыш құралмен су астындағы орға кабель төсеу.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
006-0128	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 2,8)	адам-сағ	1,2341
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,468659
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,004
314-501-0102	Гидравликалық домкраттар жүк көтергіштігі 6,3 т-дан 25 т-ға дейін	маш.-с	0,0502
314-502-0203	Қол және рычагты шығырлар тарту күші 14,72 кН (1,5 т)	маш.-с	0,1077
314-502-0206	Қол және рычагты шығырлар тарту күші 49,05 кН (5 т)	маш.-с	0,0522
315-102-0102	Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м³/мин	маш.-с	0,0274
327-101-0104	Өздігінен жүрмейтін баржалар ашық рейдте жұмыс жасауға арналған, 250 т	маш.-с	0,2171
327-102-0106	Дизель буксирлері ашық рейдте жұмысқа арналған, қуаты 294 кВт	маш.-с	0,0323
327-107-0103	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) ашық рейдтегі жұмыс кезінде	маш.-с	0,008
343-402-0101	Компрессордан жұмыс жасау кезінде пневматикалық нығыздағыштар	маш.-с	0,0274
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
214-211-0115	Конструкциясы 6x19(1+6+6/6)+1 о.с., жабынсыз, маркасы В сымынан, таңбалау тобы 1570 Н/мм² және одан төмен ЛК-Р типті екеулеп есілген болат сымарқандар, МЕМСТ 3241-91 диаметрі 12 мм	10 м	0,025
214-405-0201	Шаршылы дайындамалардан жасалған соғылмалар	т	0,0003
215-101-0102	Құрылысқа арналған қылқан жапырақты ағаш тұқымдарының дөңгелек ағаш материалы МЕМСТ 9463-2016 қалыңдығы 140 мм-ден 240 мм дейін, ұзындығы 3 м-ден 6,5 м дейін, 2-ші сұрып	м³	0,0029
215-101-0401	Қылқан жапырақты дөңгелек арнайы мақсаттағы ағаш материалы, диаметрі 140 мм-ден 340 мм дейін, ұзындығы 4,5 м-ден 6,5 м дейін	м³	0,0012

1144-0307-0101 - кестенің соңы

1	2	3	4
215-202-0102	Қылқан жапырақты ағаштан кесілген қырлы бөрене, ұзындығы 4 м-ден 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 100 мм-ден 125 мм дейін МЕМСТ 8486-86 2-ші сұрып	м³	0,0091
215-204-0203	Қылқан жапырақты ағаштан кесілген тақтай, ұзындығы 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 19 мм-ден 22 мм дейін МЕМСТ 8486-86 3-ші сұрып	м³	0,0114
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,0002
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	0,0001
251-304-0701	Бөлек бекітуге арналған төсем МЕМСТ 16277-2016 КБ65	т	0,0001
Ескертпелер			
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,7; Кэм = 1,5		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,1		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 2,5		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,9; Кэм = 3,7		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,1; Кэм = 2		
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,7; Кэм = 2,2		
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,05		
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,1		
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,1		
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 6,1; Кэм = 4,5		
П-1144-075	Қиын жағдайларда (кадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,1		
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,1		
П-1144-083	Өзендер мен су қоймаларының жағалау бөлігінің орларына кабельдерді салу кезінде қолдану Кзтр = 0,85; Кэм = 0,85; Кмр = 0,85		
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 6,6; Кэм = 4,8		
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,05; Кэм = 1,04		
ПР-1144-003	Құбырлар мен кабельдің шығысы ескерілмеген және жобаның ерекшелігі бойынша қосымша анықталуы тиіс		

1144-0307-0102 - кесте Ашық жағалаудағы теңіз жағдайында (ашық рейд) су асты траншеясына кабельдің бірінші жібін төсеу, өту ұзындығы 200 м-ден астам

төселген кабельдің 1 м

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Барабан астына кабельмен бірге жүзу құралын жабдықтау. 2. Жүзу құралдарына кабельмен бірге барабан тиеу. 3. Жүзу құралдарынан суасты қазаншұңқырға кабельді төсеу.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		

1144-0307-0102 - кестенің соңы

1	2	3	4
006-0134	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,4)	адам-сағ	0,6709
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,466373
2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР			
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,004
314-501-0102	Гидравликалық домкраттар жүк көтергіштігі 6,3 т-дан 25 т-ға дейін	маш.-с	0,0651
314-502-0203	Қол және рычагты шығырлар тарту күші 14,72 кН (1,5 т)	маш.-с	0,2038
327-101-0104	Өздігінен жүрмейтін баржалар ашық рейдте жұмыс жасауға арналған, 250 т	маш.-с	0,2304
327-102-0106	Дизель буксирлері ашық рейдте жұмысқа арналған, қуаты 294 кВт	маш.-с	0,0281
327-107-0103	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) ашық рейдтегі жұмыс кезінде	маш.-с	0,0137
3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР			
214-405-0201	Шаршылы дайындамалардан жасалған соғылмалар	т	0,0001
215-202-0102	Қылқан жапырақты ағаштан кесілген қырлы бөрене, ұзындығы 4 м-ден 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 100 мм-ден 125 мм дейін МЕМСТ 8486-86 2-ші сұрып	м³	0,0091
215-204-0203	Қылқан жапырақты ағаштан кесілген тақтай, ұзындығы 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 19 мм-ден 22 мм дейін МЕМСТ 8486-86 3-ші сұрып	м³	0,0114
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,0002
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	0,0001
Ескертпелер			
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,7; Кэм = 1,5		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,1		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 2,5		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,9; Кэм = 3,7		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,1; Кэм = 2		
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,7; Кэм = 2,2		
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,05		
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,1		
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,1		
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 6,1; Кэм = 4,5		
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,1		
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,1		
П-1144-083	Өзендер мен су қоймаларының жағалау бөлігінің орларына кабельдерді салу кезінде қолдану Кзтр = 0,85; Кэм = 0,85; Кмр = 0,85		
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 6,6; Кэм = 4,8		
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,05; Кэм = 1,04		
ПР-1144-003	Құбырлар мен кабельдің шығысы ескерілмеген және жобаның ерекшелігі бойынша қосымша анықталуы тиіс		

**1144-0307-0103 - кесте Ашық жағалаудағы теңіз жағдайында бір су асты
траншеясына келесі кабельді келесі жібін төсеу (ашық рейд), өту ұзындығы 200 м
төселген кабельдің 1 м**

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Кабелі бар барабанды жүзу құралдарына тиеу. 2. Кабельді жүзу құралдарынан жерасты орына төсеу.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
006-0133	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,3)	адам-сағ	0,1512
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,188728
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,004
314-501-0102	Гидравликалық домкраттар жүк көтергіштігі 6,3 т-дан 25 т-ға дейін	маш.-с	0,0502
314-502-0203	Қол және рычагты шығырлар тарту күші 14,72 кН (1,5 т)	маш.-с	0,0433
314-502-0206	Қол және рычагты шығырлар тарту күші 49,05 кН (5 т)	маш.-с	0,0091
327-101-0104	Өздігінен жүрмейтін баржалар ашық рейдте жұмыс жасауға арналған, 250 т	маш.-с	0,0216
327-102-0106	Дизель буксирлері ашық рейдте жұмысқа арналған, қуаты 294 кВт	маш.-с	0,0216
327-107-0103	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) ашық рейдтегі жұмыс кезінде	маш.-с	0,008
	Ескертпелер		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,7; Кэм = 1,5		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,1		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 2,5		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,9; Кэм = 3,7		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,1; Кэм = 2		
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,7; Кэм = 2,2		
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,05		
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,1		
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,1		
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 6,1; Кэм = 4,5		
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,1		
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,1		
П-1144-083	Өзендер мен су қоймаларының жағалау бөлігінің орларына кабельдерді салу кезінде қолдану Кзтр = 0,85; Кэм = 0,85; Кмр = 0,85		
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 6,6; Кэм = 4,8		
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,05; Кэм = 1,04		
ПР-1144-003	Құбырлар мен кабельдің шығысы ескерілмеген және жобаның ерекшелігі бойынша қосымша анықталуы тиіс		

1144-0307-0104 - кесте Бір су асты траншеясына келесі кабельдік жолды төсеу теңіз жағдайында ашық жағалаудағы (ашық рейд), өтпелі ұзындығы 200 м астам

төселген кабельдің 1 м

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Кабелі бар барабанды жүзу құралдарына тиеу. 2. Кабельді жүзу құралдарынан жерасты орына төсеу.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
006-0134	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,4)	адам-сағ	0,2051
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,190093
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,004
314-501-0102	Гидравликалық домкраттар жүк көтергіштігі 6,3 т-дан 25 т-ға дейін	маш.-с	0,0651
314-502-0203	Қол және рычагты шығырлар тарту күші 14,72 кН (1,5 т)	маш.-с	0,1684
327-101-0104	Өздігінен жүрмейтін баржалар ашық рейдте жұмыс жасауға арналған, 250 т	маш.-с	0,0281
327-102-0106	Дизель буксирлері ашық рейдте жұмысқа арналған, қуаты 294 кВт	маш.-с	0,0281
327-107-0103	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) ашық рейдтегі жұмыс кезінде	маш.-с	0,00137
	Ескертпелер		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,7; Кэм = 1,5		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,1		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 2,5		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,9; Кэм = 3,7		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,1; Кэм = 2		
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,7; Кэм = 2,2		
П-1144-059	Тұтқыр немесе коқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,05		
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,1		
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,1		
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 6,1; Кэм = 4,5		
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,1		
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,1		
П-1144-083	Өзендер мен су қоймаларының жағалау бөлігінің орларына кабельдерді салу кезінде қолдану Кзтр = 0,85; Кэм = 0,85; Кмр = 0,85		
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 6,6; Кэм = 4,8		
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
ПР-1144-003	Құбырлар мен кабельдің шығысы ескерілмеген және жобаның ерекшелігі бойынша қосымша анықталуы тиіс		

1144-0307-02 -топ Ашық жағалаудағы (ашық рейд) теңіз жағдайында кабельдің ұшын енгізу құбыры арқылы жағалау құдығына сүйреп апару
1144-0307-0201 - кесте Ашық жағалаудағы (ашық рейд) теңіз жағдайында кабельдің ұшын енгізу құбыры арқылы жағалау құдығына сүйреп апару

кабельдің соңы

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Кабельдің ұшын құбырды орнына төсей отыра ендіріме құбыр арқылы жағалау құдығына апару.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
006-0131	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,1)	адам-сағ	20,38
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	24,94
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	1,05
314-502-0203	Қол және рычагты шығырлар тарту күші 14,72 кН (1,5 т)	маш.-с	7,39
314-502-0204	Қол және рычагты шығырлар тарту күші 29,43 кН (3 т)	маш.-с	1,23
327-101-0104	Өздігінен жүрмейтін баржалар ашық рейдте жұмыс жасауға арналған, 250 т	маш.-с	1,23
327-102-0106	Дизель буксирлері ашық рейдте жұмысқа арналған, қуаты 294 кВт	маш.-с	2
327-107-0103	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) ашық рейдтегі жұмыс кезінде	маш.-с	2
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
261-301-0172	Болат құбырлар	м	П
214-211-0118	Конструкциясы 6х19(1+6+6/6)+1 о.с., жабынсыз, маркасы В сымынан, таңбалау тобы 1570 Н/мм ² және одан төмен ЛК-Р типті екеулеп есілген болат сымарқандар, МЕМСТ 3241-91 диаметрі 15 мм	10 м	0,5
261-102-0223	Жалпы мақсаттағы төмен көміртегілі ақшыл болаттан жасалған сым, сапасы жоғары, термиялық өңделген, диаметрі 6 мм-ден 6,3 мм дейін МЕМСТ 3282-74	кг	2,45
	Ескертпелер		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2		
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3		
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15		
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11		
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		

1144-0307-0201 - кестенің соңы

1	2
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
ПР-1144-003	Құбырлар мен кабельдің шығысы ескерілмеген және жобаның ерекшелігі бойынша қосымша анықталуы тиіс

1144-0308 -кіші бөлім Ашық жағалаудағы (ашық рейд) теңіз жағдайында су жинау және ағызу құрылыстарының металл және темірбетон бастарының қабықтарын су астына түсіру

1144-0308-01 -топ Ашық жағалаудағы (ашық рейд) теңіз жағдайында су жинау және ағызу құрылыстарының металл және темірбетон бастарының қабықтарын су астына түсіру

1144-0308-0101 - кесте Ашық жағалаудағы (ашық рейд) теңіз жағдайында су астындағы су алу және ағызу құрылымының металды және темірбетонды қабықшасын түсіру, қабықтың салмағы 10 тоннаға дейін

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Баржаларда қалқыма аудан құрылысы. 2. Қабықшаны стапельден суға түсіру. 3. Қалқыма ауданнан орнату орнына қабықшаларды тіркеп сүйреу. 4. Қабықшаны жобалық күйге түсіру. 5. Қабықшаға су құю. 6. Сүңгуір тексеру және қабықшаны тегістеу. 7. Қалқыма көпірді строптау. 8. Қалқыма ауданды жиекке тіркеп сүйреу және оны бөлшектеу.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
006-0132	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,2)	адам-сағ	58,1
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	161,1879
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
325-103-0401	Су төгу сорғы қондырғылары беру 400 м3/сағ	маш.-с	6,63
327-101-0104	Өздігінен жүрмейтін баржалар ашық рейдте жұмыс жасауға арналған, 250 т	маш.-с	9,48
327-102-0106	Дизель буксирлері ашық рейдте жұмысқа арналған, қуаты 294 кВт	маш.-с	13,26
327-103-0104	Өздігінен жүретін жүзбелі крандар ашық рейдте жұмыс кезіндегі, 16 т	маш.-с	6,63
327-107-0103	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) ашық рейдтегі жұмыс кезінде	маш.-с	5,03
343-102-0401	Карбюраторлы қозғалтқышы бар ара	маш.-с	0,18
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
261-102-0338	Бастиктер қабықшасы	дана	1
214-211-0118	Конструкциясы 6x19(1+6+6/6)+1 о.с., жабынсыз, маркасы В сымынан, таңбалау тобы 1570 Н/мм2 және одан төмен ЛК-Р типті екеулеп есілген болат сымарқандар, МЕМСТ 3241-91 диаметрі 15 мм	10 м	2
214-405-0201	Шаршылы дайындамалардан жасалған соғылмалар	т	0,003
215-101-0102	Құрылысқа арналған қылқан жапырақты ағаш тұқымдарының дөңгелек ағаш материалы МЕМСТ 9463-2016 қалыңдығы 140 мм-ден 240 мм дейін, ұзындығы 3 м-ден 6,5 м дейін, 2-ші сұрып	м³	0,49
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,005
	Ескертпелер		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,8; Кэм = 2		

1144-0308-0101 - кестенің соңы

1	2
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,3
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,6; Кэм = 4,1
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,7; Кэм = 6,6
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,4; Кэм = 2,6
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3; Кэм = 3,4
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,3
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,3
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 7,1; Кэм = 8,3
П-1144-075	Қиын жағдайларда (кадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 7,8; Кэм = 9,1
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,06; Кэм = 1,1

1144-0308-0102 - кесте Ашық жағалаудағы (ашық рейд) теңіз жағдайында су астындағы су алу және ағызу құрылымының металды және темірбетонды қабықшасын түсіру, қабықтың салмағы 20 тоннаға дейін

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Баржаларда қалқыма аудан құрылысы. 2. Қабықшаны стапельден суға түсіру. 3. Қабықшаларды строптау. 4. Қалқыма ауданнан орнату орнына қабықшаларды тіркеп сүйреу. 5. Қабықшаны жобалық күйге түсіру. 6. Қабықшаға су құю. 7. Сүңгуір тексеру және қабықшаны тегістеу. 8. Қалқыма көпірді строптау. 9. Қалқыма ауданды жиекке тіркеп сүйреу және оны бөлшектеу.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
006-0129	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 2,9)	адам-сағ	182
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	204,673
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	2,12
314-501-0102	Гидравликалық домкраттар жүк көтергіштігі 6,3 т-дан 25 т-ға дейін	маш.-с	59,42
314-502-0204	Қол және рычагты шығырлар тарту күші 29,43 кН (3 т)	маш.-с	133,31
325-103-0401	Су төгу сорғы қондырғылары беру 400 м ³ /сағ	маш.-с	9,55
327-101-0104	Өздігінен жүрмейтін баржалар ашық рейдте жұмыс жасауға арналған, 250 т	маш.-с	51,42
327-102-0106	Дизель буксирлері ашық рейдте жұмысқа арналған, қуаты 294 кВт	маш.-с	19,1
327-104-0302	Түсіру понтондары жүк көтергіштігі 3 т	маш.-с	44,1
327-107-0103	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) ашық рейдтегі жұмыс кезінде	маш.-с	6,63
343-102-0401	Карбюраторлы қозғалтқышы бар ара	маш.-с	0,38

1144-0308-0102 - кестенің соңы

1	2		
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
261-102-0338	Бастиктер қабықшасы	дана	1
214-211-0118	Конструкциясы 6х19(1+6+6/6)+1 о.с., жабынсыз, маркасы В сымынан, таңбалау тобы 1570 Н/мм ² және одан төмен ЛК-Р типті екеулеп есілген болат сымарқандар, МЕМСТ 3241-91 диаметрі 15 мм	10 м	8
214-211-0121	Конструкциясы 6х19(1+6+6/6)+1 о.с., жабынсыз, маркасы В сымынан, таңбалау тобы 1570 Н/мм ² және одан төмен ЛК-Р типті екеулеп есілген болат сымарқандар, МЕМСТ 3241-91 диаметрі 19,5 мм	10 м	5
214-405-0201	Шаршылы дайындамалардан жасалған соғылмалар	т	0,003
215-101-0102	Құрылысқа арналған қылқан жапырақты ағаш тұқымдарының дөңгелек ағаш материалы МЕМСТ 9463-2016 қалыңдығы 140 мм-ден 240 мм дейін, ұзындығы 3 м-ден 6,5 м дейін, 2-ші сұрып	м ³	1,03
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,013
Ескертпелер			
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,8; Кэм = 2		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,3		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,6; Кэм = 4,1		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,7; Кэм = 6,6		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,4; Кэм = 2,6		
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3; Кэм = 3,4		
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,3		
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,3		
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 7,1; Кэм = 8,3		
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 7,8; Кэм = 9,1		
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,06; Кэм = 1,1		

1144-0308-0103 - кесте Ашық жағалаудағы (ашық рейд) теңіз жағдайында су астындағы су алу және ағызу құрылымының металды және темірбетонды қабықшасын түсіру, қабықтың салмағы 30 тоннаға дейін

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Баржаларда қалқыма аудан құрылысы. 2. Қабықшаны стапельден суға түсіру. 3. Қабықшаларды строптау. 4. Қалқыма ауданнан орнату орнына қабықшаларды тіркеп сүйреу. 5. Қабықшаны жобалық күйге түсіру. 6. Қабықшаға су құю. 7. Сүңгуір тексеру және қабықшаны тегістеу. 8. Қалқыма көпірді строптау. 9. Қалқыма ауданды жиекке тіркеп сүйреу және оны бөлшектеу.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
006-0127	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 2,7)	адам-сағ	277
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	256,857
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	2,12
314-501-0102	Гидравликалық домкраттар жүк көтергіштігі 6,3 т-дан 25 т-ға дейін	маш.-с	80,92
314-502-0203	Қол және рычагты шығырлар тарту күші 14,72 кН (1,5 т)	маш.-с	34,87
314-502-0204	Қол және рычагты шығырлар тарту күші 29,43 кН (3 т)	маш.-с	106,69
314-502-0206	Қол және рычагты шығырлар тарту күші 49,05 кН (5 т)	маш.-с	68,96
325-103-0401	Су төгу сорғы қондырғылары беру 400 м ³ /сағ	маш.-с	12,51
327-101-0104	Өздігінен жүрмейтін баржалар ашық рейдте жұмыс жасауға арналған, 250 т	маш.-с	55,59
327-102-0106	Дизель буксирлері ашық рейдте жұмысқа арналған, қуаты 294 кВт	маш.-с	25,02
327-104-0302	Түсіру понтондары жүк көтергіштігі 3 т	маш.-с	81,05
327-107-0103	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) ашық рейдтегі жұмыс кезінде	маш.-с	8,88
343-102-0401	Карбюраторлы қозғалтқышы бар ара	маш.-с	0,38
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
261-102-0338	Бастиектер қабықшасы	дана	1
214-211-0118	Конструкциясы 6х19(1+6+6/6)+1 о.с., жабынсыз, маркасы В сымынан, таңбалау тобы 1570 Н/мм ² және одан төмен ЛК-Р типті екеулеп есілген болат сымарқандар, МЕМСТ 3241-91 диаметрі 15 мм	10 м	8
214-211-0121	Конструкциясы 6х19(1+6+6/6)+1 о.с., жабынсыз, маркасы В сымынан, таңбалау тобы 1570 Н/мм ² және одан төмен ЛК-Р типті екеулеп есілген болат сымарқандар, МЕМСТ 3241-91 диаметрі 19,5 мм	10 м	5
214-405-0201	Шаршылы дайындамалардан жасалған соғылмалар	т	0,003
215-101-0102	Құрылысқа арналған қылқан жапырақты ағаш тұқымдарының дөңгелек ағаш материалы МЕМСТ 9463-2016 қалыңдығы 140 мм-ден 240 мм дейін, ұзындығы 3 м-ден 6,5 м дейін, 2-ші сұрып	м ³	1,03
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,013
	Ескертпелер		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,8; Кэм = 2		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,3		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,6; Кэм = 4,1		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,7; Кэм = 6,6		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,4; Кэм = 2,6		
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3; Кэм = 3,4		

1144-0308-0103 - кестенің соңы

1	2
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,3
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,3
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 7,1; Кэм = 8,3
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 7,8; Кэм = 9,1
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,06; Кэм = 1,1

1144-0308-0104 - кесте Ашық жағалаудағы (ашық рейд) теңіз жағдайында су астындағы су алу және ағызу құрылымының металды және темірбетонды қабықшасын түсіру, қабықтың салмағы 50 тоннаға дейін

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Баржаларда қалқыма аудан құрылығы. 2. Қабықшаны стапельден суға түсіру. 3. Қабықшаларды строптау. 4. Қалқыма ауданнан орнату орнына қабықшаларды тіркеп сүйреу. 5. Қабықшаға қалқыма көпірлерді строптау. 6. Қабықшаны жобалық күйге түсіру. 7. Қабықшаға су құю. 8. Сүңгуір тексеру және қабықшаны тегістеу. 9. Қалқыма көпірді строптау. 10. Қалқыма ауданды жиекке тіркеп сүйреу және оны бөлшектеу.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
006-0127	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 2,7)	адам-сағ	480
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	579,952
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	12,36
314-501-0102	Гидравликалық домкраттар жүк көтергіштігі 6,3 т-дан 25 т-ға дейін	маш.-с	233,86
314-502-0204	Қол және рычагты шығырлар тарту күші 29,43 кН (3 т)	маш.-с	271,01
314-502-0206	Қол және рычагты шығырлар тарту күші 49,05 кН (5 т)	маш.-с	203,83
325-103-0401	Су төгу сорғы қондырғылары беру 400 м ³ /сағ	маш.-с	28,67
327-101-0104	Өздігінен жүрмейтін баржалар ашық рейдте жұмыс жасауға арналған, 250 т	маш.-с	95,06
327-102-0106	Дизель буксирлері ашық рейдте жұмысқа арналған, қуаты 294 кВт	маш.-с	57,34
327-104-0302	Түсіру понтондары жүк көтергіштігі 3 т	маш.-с	351,2
327-107-0103	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) ашық рейдтегі жұмыс кезінде	маш.-с	23,04
343-102-0401	Карбюраторлы қозғалтқышы бар ара	маш.-с	0,54
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
261-102-0338	Бастиктер қабықшасы	дана	1
214-211-0115	Конструкциясы 6х19(1+6+6/6)+1 о.с., жабынсыз, маркасы В сымынан, таңбалау тобы 1570 Н/мм ² және одан төмен ЛК-Р типті екеулеп есілген болат сымарқандар, МЕМСТ 3241-91 диаметрі 12 мм	10 м	5,64
214-211-0118	Конструкциясы 6х19(1+6+6/6)+1 о.с., жабынсыз, маркасы В сымынан, таңбалау тобы 1570 Н/мм ² және одан төмен ЛК-Р типті екеулеп есілген болат сымарқандар, МЕМСТ 3241-91 диаметрі 15 мм	10 м	8

1144-0308-0104 - кестенің соңы

1	2	3	4
214-211-0121	Конструкциясы 6x19(1+6+6/6)+1 о.с., жабынсыз, маркасы В сымынан, таңбалау тобы 1570 Н/мм ² және одан төмен ЛК-Р типті екеулеп есілген болат сымарқандар, МЕМСТ 3241-91 диаметрі 19,5 мм	10 м	5
214-405-0201	Шаршылы дайындамалардан жасалған соғылмалар	т	0,005
215-101-0102	Құрылысқа арналған қылқан жапырақты ағаш тұқымдарының дөңгелек ағаш материалы МЕМСТ 9463-2016 қалыңдығы 140 мм-ден 240 мм дейін, ұзындығы 3 м-ден 6,5 м дейін, 2-ші сұрып	м ³	1,45
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,016
Ескертпелер			
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,8; Кэм = 2		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,3		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,6; Кэм = 4,1		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,7; Кэм = 6,6		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,4; Кэм = 2,6		
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3; Кэм = 3,4		
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,3		
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,3		
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 7,1; Кэм = 8,3		
П-1144-075	Қиын жағдайларда (кадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 7,8; Кэм = 9,1		
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,06; Кэм = 1,1		

1144-0309 -кіші бөлім Ашық жағалаудағы (ашық рейд) теңіз жағдайында сүңгуірлік зерттеу

1144-0309-01 -топ Ашық жағалаудағы (ашық рейд) теңіз жағдайында акватория түбін сүңгуірлік зерттеу

1144-0309-0101 - кесте Ашық жағалаудағы (ашық рейд) теңіз жағдайында акватория түбін сүңгуірлік зерттеу, көріну радиусы 1 м-ге дейін

айдын түбінің м²

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Жарма белгілерін орната отыра акваторияді бөлу. 2. Жүріс тросын төсеу және акватория түбін сүңгуірлермен қарау. 3. Топырақтағы заттардың жағдайын айқындау және табылған заттардағы бұйларды анықтау.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
006-0120	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 2)	адам-сағ	0,0041
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,0072
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
327-107-0103	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) ашық рейдтегі жұмыс кезінде	маш.-с	0,0012
	Ескертпелер		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2		
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3		
П-1144-059	Тұтқыр немесе коқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15		
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11		
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12		
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25		
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		

1144-0310 -кіші бөлім Ашық жағалаудағы (ашық рейд) теңіз жағдайында тасты және шағылтасты жылжыту және судан алу

1144-0310-01 -топ Ашық жағалаудағы (ашық рейд) теңіз жағдайында тасты және шағылтасты жылжыту және судан алу

1144-0310-0101 - кесте Ашық жағалаудағы (ашық рейд) теңіз жағдайында су астында тасты өткізу

тас (қиыршық тас), м³

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Салмағы 50 кг дейін тасты судың астында 4 м дейін арақашықтыққа тасымалдау. 2. Бос себет немесе қармау сүңгуірін түсіре отырып, судан тасты (қиыршықтас) алып шығу, тасты (қиыршықтас) себетке салу немесе қармауларды орнату, тасы (қиыршықтас) бар толтырылған себеттерді немесе қармауларды көтеру.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	8,34
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
327-107-0103	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) ашық рейдтегі жұмыс кезінде	маш.-с	1,39
	Ескертпелер		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2		
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3		
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15		
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11		
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12		
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25		
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
ПР-1144-010	Норманы неғұрлым өнімді машиналар мен механизмдерді пайдаланудың техникалық мүмкіндігі болмаған кезде немесе оларды қолданудың орынсыздығының тиісті техникалық-экономикалық негіздемесі болған кезде қолдануға рұқсат етіледі		

1144-0310-0102 - кесте Ашық жағалаудағы (ашық рейд) теңіз жағдайында су астында тасты қабырғадан асырып лақтыра отырып өткізу

тас (қиыршық тас), м³

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Салмағы 50 кг дейін тасты судың астында 4 м дейін арақашықтыққа тасымалдау. 2. Шұңқырдың жиегіне және биіктігі 1 м дейін қабырға арқылы тасты асыра тастау. 3. Бос себет немесе қармау сүңгуірін түсіре отырып, судан тасты (қиыршықтас) алып шығу, тасты (қиыршықтас) себетке салу немесе қармауларды орнату, тасы (қиыршықтас) бар тотырылған себеттерді немесе қармауларды көтеру.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	10,92
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
327-107-0103	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) ашық рейдтегі жұмыс кезінде	маш.-с	1,82
	Ескертпелер		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2		
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3		
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15		
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11		
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12		
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25		
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
ПР-1144-010	Норманы неғұрлым өнімді машиналар мен механизмдерді пайдаланудың техникалық мүмкіндігі болмаған кезде немесе оларды қолданудың орынсыздығының тиісті техникалық-экономикалық негіздемесі болған кезде қолдануға рұқсат етіледі		

1144-0310-0103 - кесте Ашық жағалаудағы (ашық рейд) теңіз жағдайында тастарды судан тазарту, салмағы 8 кг дейін

мас (қиыршық мас), м³

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Бос кәрзеңкені немесе қамтуды сүңгуірді су астына жіберіп, судан тасты (қиыршық тасты) алып шығу, кәрзеңкеге тасты (қиыршық тасты) тиеу немесе қамтуларды орнату, тиелген кәрзеңкелерді немесе таспен (қиыршық таспен) қамтыларды көтеру. 2. Жүзу құралдарында тасты (қиыршық тасты) түсіру.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
006-0120	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 2)	адам-сағ	4,69
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	24,5135
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-401-0702	Жылжымалы крандар жүк көтергіштігі 1 т	маш.-с	1,91
327-101-0104	Өздігінен жүрмейтін баржалар ашық рейдте жұмыс жасауға арналған, 250 т	маш.-с	1,95
327-102-0106	Дизель буксирлері ашық рейдте жұмысқа арналған, қуаты 294 кВт	маш.-с	1,95
327-107-0103	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) ашық рейдтегі жұмыс кезінде	маш.-с	1,71
	Ескертпелер		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2		
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3		
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15		
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11		
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12		
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25		
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
ПР-1144-010	Норманы неғұрлым өнімді машиналар мен механизмдерді пайдаланудың техникалық мүмкіндігі болмаған кезде немесе оларды қолданудың орынсыздығының тиісті техникалық-экономикалық негіздемесі болған кезде қолдануға рұқсат етіледі		

1144-0310-0104 - кесте Ашық жағалаудағы (ашық рейд) теңіз жағдайында тастарды судан тазарту, салмағы 50 кг дейін

тас (қиыршық тас), м³

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Бос кәрзеңкені немесе қамтуды сүңгуірді су астына жіберіп, судан тасты (қиыршық тасты) алып шығу, кәрзеңкеге тасты (қиыршық тасты) тиеу немесе қамтуларды орнату, тиелген кәрзеңкелерді немесе таспен (қиыршық таспен) қамтыларды көтеру. 2. Жүзу құралдарында тасты (қиыршық тасты) түсіру.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
006-0120	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 2)	адам-сағ	2,06
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	13,4631
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-401-0702	Жылжымалы крандар жүк көтергіштігі 1 т	маш.-с	1,05
327-101-0104	Өздігінен жүрмейтін баржалар ашық рейдте жұмыс жасауға арналған, 250 т	маш.-с	1,07
327-102-0106	Дизель буксирлері ашық рейдте жұмысқа арналған, қуаты 294 кВт	маш.-с	1,07
327-107-0103	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) ашық рейдтегі жұмыс кезінде	маш.-с	0,94
	Ескертпелер		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2		
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3		
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15		
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11		
П-1144-075	Қиын жағдайларда (кадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12		
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25		
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
ПР-1144-010	Норманы неғұрлым өнімді машиналар мен механизмдерді пайдаланудың техникалық мүмкіндігі болмаған кезде немесе оларды қолданудың орынсыздығының тиісті техникалық-экономикалық негіздемесі болған кезде қолдануға рұқсат етіледі		

1144-0310-0105 - кесте Ашық жағалаудағы (ашық рейд) теңіз жағдайында тастарды судан тазарту, салмағы 100 кг дейін

мас (қиыршық мас), м³

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Бос кәрзеңкені немесе қамтуды сүңгуірді су астына жіберіп, судан тасты (қиыршық тасты) алып шығу, кәрзеңкеге тасты (қиыршық тасты) тиеу немесе қамтуларды орнату, тиелген кәрзеңкелерді немесе таспен (қиыршық таспен) қамтыларды көтеру. 2. Жүзу құралдарында тасты (қиыршық тасты) түсіру.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
006-0120	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 2)	адам-сағ	10,82
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	28,1892
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-401-0702	Жылжымалы крандар жүк көтергіштігі 1 т	маш.-с	2,19
327-101-0104	Өздігінен жүрмейтін баржалар ашық рейдте жұмыс жасауға арналған, 250 т	маш.-с	2,24
327-102-0106	Дизель буксирлері ашық рейдте жұмысқа арналған, қуаты 294 кВт	маш.-с	2,24
327-107-0103	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) ашық рейдтегі жұмыс кезінде	маш.-с	1,97
	Ескертпелер		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2		
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3		
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15		
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11		
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12		
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25		
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
ПР-1144-010	Норманы неғұрлым өнімді машиналар мен механизмдерді пайдаланудың техникалық мүмкіндігі болмаған кезде немесе оларды қолданудың орынсыздығының тиісті техникалық-экономикалық негіздемесі болған кезде қолдануға рұқсат етіледі		

1144-0310-0106 - кесте Ашық жағалаудағы (ашық рейд) теңіз жағдайында судан шағыл тасты алу

тас (қиыршық тас), м³

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Бос кәрзеңкені немесе қамтуды сүңгуірді су астына жіберіп, судан тасты (қиыршық тасты) алып шығу, кәрзеңкеге тасты (қиыршық тасты) тиеу немесе қамтуларды орнату, тиелген кәрзеңкелерді немесе таспен (қиыршық таспен) қамтыларды көтеру. 2. Жүзу құралдарында тасты (қиыршық тасты) түсіру.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
006-0120	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 2)	адам-сағ	13,39
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	35,5739
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-401-0702	Жылжымалы крандар жүк көтергіштігі 1 т	маш.-с	2,78
327-101-0104	Өздігінен жүрмейтін баржалар ашық рейдте жұмыс жасауға арналған, 250 т	маш.-с	2,83
327-102-0106	Дизель буксирлері ашық рейдте жұмысқа арналған, қуаты 294 кВт	маш.-с	2,83
327-107-0103	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) ашық рейдтегі жұмыс кезінде	маш.-с	2,48
	Ескертпелер		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2		
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3		
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15		
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11		
П-1144-075	Қиын жағдайларда (кадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12		
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25		
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
ПР-1144-010	Норманы неғұрлым өнімді машиналар мен механизмдерді пайдаланудың техникалық мүмкіндігі болмаған кезде немесе оларды қолданудың орынсыздығының тиісті техникалық-экономикалық негіздемесі болған кезде қолдануға рұқсат етіледі		

1144-0311 -кіші бөлім Ашық жағалаудағы (ашық рейд) теңіз жағдайында құбыр желілерін дәнекерлеу

1144-0311-01 -топ Ашық жағалаудағы (ашық рейд) теңіз жағдайында жүзу үстінде дайын құбыр желілерін дәнекерлеу

1144-0311-0101 - кесте Диаметрі 200 мм-ге дейін ашық жағалаудағы (ашық рейд) теңіз жағдайында дайын құбыр бағанасын қалқымалы дәнекерлеу

торап, жік

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Желілердің бос ұштарын судан көтеру. 2. Жапсарды монтаждау және дәнекерлеу. 3. Жапсарды оқшаулау және футерлеу.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
006-0134	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,4)	адам-сағ	26,3
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	262,7114
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	3,96
314-502-0204	Қол және рычагты шығырлар тарту күші 29,43 кН (3 т)	маш.-с	18,11
315-201-0102	Жылжымалы дәнекерлеу агрегаттары дизель қозғалтқышы бар, номиналды дәнекерлеу тогы 250-400 А	маш.-с	5,9
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	0,12
324-107-0301	Құбырларға арналған гидравликалық ішкі центраторлар диаметрі 500 мм дейін	маш.-с	7,13
327-101-0105	Өздігінен жүрмейтін баржалар ашық рейдте жұмыс жасауға арналған, 400-ден 450 т-ға дейін	маш.-с	12,55
327-102-0106	Дизель буксирлері ашық рейдте жұмысқа арналған, қуаты 294 кВт	маш.-с	18,58
327-102-0107	Дизель буксирлері ашық рейдте жұмысқа арналған, қуаты 552 кВт	маш.-с	12,67
327-103-0202	Өздігінен жүрмейтін жүзбелі крандар ашық рейдте жұмыс кезіндегі, 5 т	маш.-с	12,67
327-106-0103	Құрастырмалы-бөлшектенетін жүзбелі алаңқайлар 37 т дейін	маш.-с	15,98
327-107-0103	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) ашық рейдтегі жұмыс кезінде	маш.-с	1,3
343-102-0401	Карбюраторлы қозғалтқышы бар ара	маш.-с	0,09
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	0,13
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м³	0,02
261-107-0577	Электродтар, d=6 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,00144
214-211-0115	Конструкциясы 6x19(1+6+6/6)+1 о.с., жабынсыз, маркасы В сымынан, таңбалау тобы 1570 Н/мм² және одан төмен ЛК-Р типті екеулеп есілген болат сымарқандар, МЕМСТ 3241-91 диаметрі 12 мм	10 м	1,2
215-101-0102	Құрылысқа арналған қылқан жапырақты ағаш тұқымдарының дөңгелек ағаш материалы МЕМСТ 9463-2016 қалыңдығы 140 мм-ден 240 мм дейін, ұзындығы 3 м-ден 6,5 м дейін, 2-ші сұрып	м³	0,23
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,002
	Ескертпелер		
ПР-1144-003	Құбырлар мен кабельдің шығысы ескерілмеген және жобаның ерекшелігі бойынша қосымша анықталуы тиіс		

1144-0311-0102 - кесте Диаметрі 300 мм-ге дейін ашық жағалаудағы (ашық рейд) теңіз жағдайында дайын құбыр бағанасын қалқымалы дәнекерлеу

торап, жік

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Желілердің бос ұштарын судан көтеру. 2. Жапсарды монтаждау және дәнекерлеу. 3. Жапсарды оқшаулау және футерлеу.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		

1144-0311-0102 - кестенің соңы

1	2	3	4
006-0135	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,5)	адам-сағ	35,6
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	349,5148
2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР			
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	3,96
314-502-0204	Қол және рычагты шығырлар тарту күші 29,43 кН (3 т)	маш.-с	23,93
315-201-0102	Жылжымалы дәнекерлеу агрегаттары дизель қозғалтқышы бар, номиналды дәнекерлеу тогы 250-400 А	маш.-с	8,53
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	0,19
324-107-0301	Құбырларға арналған гидравликалық ішкі центраторлар диаметрі 500 мм дейін	маш.-с	9,76
327-101-0105	Өздігінен жүрмейтін баржалар ашық рейдте жұмыс жасауға арналған, 400-ден 450 т-ға дейін	маш.-с	15,17
327-102-0106	Дизель буксирлері ашық рейдте жұмысқа арналған, қуаты 294 кВт	маш.-с	23,56
327-102-0107	Дизель буксирлері ашық рейдте жұмысқа арналған, қуаты 552 кВт	маш.-с	17,91
327-103-0202	Өздігінен жүрмейтін жүзбелі крандар ашық рейдте жұмыс кезіндегі, 5 т	маш.-с	17,91
327-106-0103	Құрастырмалы-бөлшектенетін жүзбелі алаңқайлар 37 т дейін	маш.-с	21,23
327-107-0103	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) ашық рейдтегі жұмыс кезінде	маш.-с	1,3
343-102-0401	Карбюраторлы қозғалтқышы бар ара	маш.-с	0,09
3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР			
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	0,195
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м³	0,031
261-107-0577	Электродтар, d=6 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,00234
214-211-0115	Конструкциясы 6x19(1+6+6/6)+1 о.с., жабынсыз, маркасы В сымынан, таңбалау тобы 1570 Н/мм² және одан төмен ЛК-Р типті екеулеп есілген болат сымарқандар, МЕМСТ 3241-91 диаметрі 12 мм	10 м	1,2
215-101-0102	Құрылысқа арналған қылқан жапырақты ағаш тұқымдарының дөңгелек ағаш материалы МЕМСТ 9463-2016 қалыңдығы 140 мм-ден 240 мм дейін, ұзындығы 3 м-ден 6,5 м дейін, 2-ші сұрып	м³	0,23
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,002
Ескертпелер			
ПР-1144-003	Құбырлар мен кабельдің шығысы ескерілмеген және жобаның ерекшелігі бойынша қосымша анықталуы тиіс		

1144-0311-0103 - кесте Диаметрі 400 мм-ге дейін ашық жағалаудағы (ашық рейд) теңіз жағдайында дайын құбыр бағанасын қалқымалы дәнекерлеу

торап, жік

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ			
1. Желілердің бос ұштарын судан көтеру. 2. Жапсарды монтаждау және дәнекерлеу. 3. Жапсарды окшаулау және футерлеу.			
ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ			
006-0136	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,6)	адам-сағ	45,8
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	428,0434
2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР			
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	3,96
314-502-0204	Қол және рычагты шығырлар тарту күші 29,43 кН (3 т)	маш.-с	29,25
315-201-0102	Жылжымалы дәнекерлеу агрегаттары дизель қозғалтқышы бар, номиналды дәнекерлеу тогы 250-400 А	маш.-с	10,92
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	0,24
324-107-0301	Құбырларға арналған гидравликалық ішкі центраторлар диаметрі 500 мм дейін	маш.-с	12,15
327-101-0105	Өздігінен жүрмейтін баржалар ашық рейдте жұмыс жасауға арналған, 400-ден 450 т-ға дейін	маш.-с	17,56

1144-0311-0103 - кестенің соңы

1	2	3	4
327-102-0106	Дизель буксирлері ашық рейдте жұмысқа арналған, қуаты 294 кВт	маш.-с	27,98
327-102-0107	Дизель буксирлері ашық рейдте жұмысқа арналған, қуаты 552 кВт	маш.-с	22,69
327-103-0202	Өздігінен жүрмейтін жүзбелі крандар ашық рейдте жұмыс кезіндегі, 5 т	маш.-с	22,69
327-106-0103	Құрастырмалы-бөлшектенетін жүзбелі алаңқайлар 37 т дейін	маш.-с	26,01
327-107-0103	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) ашық рейдтегі жұмыс кезінде	маш.-с	1,3
343-102-0401	Карбюраторлы қозғалтқышы бар ара	маш.-с	0,09
3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР			
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	0,258
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м³	0,04
261-107-0577	Электродтар, d=6 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,00347
214-211-0115	Конструкциясы 6x19(1+6+6/6)+1 о.с., жабынсыз, маркасы В сымынан, таңбалау тобы 1570 Н/мм² және одан төмен ЛК-Р типті екеулеп есілген болат сымарқандар, МЕМСТ 3241-91 диаметрі 12 мм	10 м	1,2
215-101-0102	Құрылысқа арналған қылқан жапырақты ағаш тұқымдарының дөңгелек ағаш материалы МЕМСТ 9463-2016 қалыңдығы 140 мм-ден 240 мм дейін, ұзындығы 3 м-ден 6,5 м дейін, 2-ші сұрып	м³	0,23
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,002
Ескертпелер			
ПР-1144-003	Құбырлар мен кабельдің шығысы ескерілмеген және жобаның ерекшелігі бойынша қосымша анықталуы тиіс		

1144-0311-0104 - кесте Диаметрі 500 мм-ге дейін ашық жағалаудағы (ашық рейд) теңіз жағдайында дайын құбыр бағанасын қалқымалы дәнекерлеу

торан, жік

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Желілердің бос ұштарын судан көтеру. 2. Жапсарды монтаждау және дәнекерлеу. 3. Жапсарды оқшаулау және футерлеу.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
006-0135	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,5)	адам-сағ	56,9
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	334,766
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	3,96
314-502-0204	Қол және рычагты шығырлар тарту күші 29,43 кН (3 т)	маш.-с	29,76
315-201-0102	Жылжымалы дәнекерлеу агрегаттары дизель қозғалтқышы бар, номиналды дәнекерлеу тогы 250-400 А	маш.-с	11,44
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	0,3
324-107-0301	Құбырларға арналған гидравликалық ішкі центраторлар диаметрі 500 мм дейін	маш.-с	12,67
327-101-0105	Өздігінен жүрмейтін баржалар ашық рейдте жұмыс жасауға арналған, 400-ден 450 т-ға дейін	маш.-с	18,83
327-102-0106	Дизель буксирлері ашық рейдте жұмысқа арналған, қуаты 294 кВт	маш.-с	25,69
327-103-0104	Өздігінен жүретін жүзбелі крандар ашық рейдте жұмыс кезіндегі, 16 т	маш.-с	24,49
327-106-0103	Құрастырмалы-бөлшектенетін жүзбелі алаңқайлар 37 т дейін	маш.-с	27,06
327-107-0103	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) ашық рейдтегі жұмыс кезінде	маш.-с	1,95
343-102-0401	Карбюраторлы қозғалтқышы бар ара	маш.-с	0,09
3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР			
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	0,323
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м³	0,05
261-107-0577	Электродтар, d=6 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,00479

1144-0311-0104 - кестенің соңы

1	2	3	4
214-211-0115	Конструкциясы 6x19(1+6+6/6)+1 о.с., жабынсыз, маркасы В сымынан, таңбалау тобы 1570 Н/мм ² және одан төмен ЛК-Р типті екеулеп есілген болат сымарқандар, МЕМСТ 3241-91 диаметрі 12 мм	10 м	1,2
215-101-0102	Құрылысқа арналған қылқан жапырақты ағаш тұқымдарының дөңгелек ағаш материалы МЕМСТ 9463-2016 қалыңдығы 140 мм-ден 240 мм дейін, ұзындығы 3 м-ден 6,5 м дейін, 2-ші сұрып	м ³	0,23
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,002
Ескертпелер			
ПР-1144-003	Құбырлар мен кабельдің шығысы ескерілмеген және жобаның ерекшелігі бойынша қосымша анықталуы тиіс		

1144-0311-0105 - кесте Диаметрі 600 мм-ге дейін ашық жағалаудағы (ашық рейд) теңіз жағдайында дайын құбыр бағанасын қалқымалы дәнекерлеу

торап, жік

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Желілердің бос ұштарын судан көтеру. 2. Жапсарды монтаждау және дәнекерлеу. 3. Жапсарды окшаулау және футерлеу.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
006-0136	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,6)	адам-сағ	66,8
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	380,7957
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	3,96
314-502-0204	Қол және рычагты шығырлар тарту күші 29,43 кН (3 т)	маш.-с	34,17
315-201-0102	Жылжымалы дәнекерлеу агрегаттары дизель қозғалтқышы бар, номиналды дәнекерлеу тоғы 250-400 А	маш.-с	13,48
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	0,36
324-107-0302	Құбырларға арналған гидравликалық ішкі центраторлар диаметрі 700-ден 800 мм-ге дейін	маш.-с	14,71
327-101-0105	Өздігінен жүрмейтін баржалар ашық рейдте жұмыс жасауға арналған, 400-ден 450 т-ға дейін	маш.-с	20,87
327-102-0106	Дизель буксирлері ашық рейдте жұмысқа арналған, қуаты 294 кВт	маш.-с	28,85
327-103-0104	Өздігінен жүретін жүзбелі крандар ашық рейдте жұмыс кезіндегі, 16 т	маш.-с	28,56
327-106-0103	Құрастырмалы-бөлшектенетін жүзбелі алаңқайлар 37 т дейін	маш.-с	31,13
327-107-0103	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) ашық рейдтегі жұмыс кезінде	маш.-с	1,95
343-102-0401	Карбюраторлы қозғалтқышы бар ара	маш.-с	0,09
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м ³	0,385
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м ³	0,06
261-107-0577	Электродтар, d=6 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,00615
214-211-0115	Конструкциясы 6x19(1+6+6/6)+1 о.с., жабынсыз, маркасы В сымынан, таңбалау тобы 1570 Н/мм ² және одан төмен ЛК-Р типті екеулеп есілген болат сымарқандар, МЕМСТ 3241-91 диаметрі 12 мм	10 м	1,2
215-101-0102	Құрылысқа арналған қылқан жапырақты ағаш тұқымдарының дөңгелек ағаш материалы МЕМСТ 9463-2016 қалыңдығы 140 мм-ден 240 мм дейін, ұзындығы 3 м-ден 6,5 м дейін, 2-ші сұрып	м ³	0,23
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,002
Ескертпелер			
ПР-1144-003	Құбырлар мен кабельдің шығысы ескерілмеген және жобаның ерекшелігі бойынша қосымша анықталуы тиіс		

**1144-0311-0106 - кесте Диаметрі 700 мм-ге дейін ашық жағалаудағы (ашық рейд)
теңіз жағдайында дайын құбыр бағанасын қалқымалы дәнекерлеу**

торап, әжік

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Желілердің бос ұштарын судан көтеру. 2. Жапсарды монтаждау және дәнекерлеу. 3. Жапсарды окшаулау және футерлеу.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
006-0137	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,7)	адам-сағ	75,9
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	421,1586
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	3,96
314-502-0204	Қол және рычагты шығырлар тарту күші 29,43 кН (3 т)	маш.-с	38,07
315-201-0102	Жылжымалы дәнекерлеу агрегаттары дизель қозғалтқышы бар, номиналды дәнекерлеу тогы 250-400 А	маш.-с	15,28
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	0,41
324-107-0302	Құбырларға арналған гидравликалық ішкі центраторлар диаметрі 700-ден 800 мм-ге дейін	маш.-с	16,51
327-101-0105	Өздігінен жүрмейтін баржалар ашық рейдте жұмыс жасауға арналған, 400-ден 450 т-ға дейін	маш.-с	22,67
327-102-0106	Дизель буксирлері ашық рейдте жұмысқа арналған, қуаты 294 кВт	маш.-с	31,58
327-103-0104	Өздігінен жүретін жүзбелі крандар ашық рейдте жұмыс кезіндегі, 16 т	маш.-с	32,16
327-106-0103	Құрастырмалы-бөлшектенетін жүзбелі алаңқайлар 37 т дейін	маш.-с	34,73
327-107-0103	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) ашық рейдтегі жұмыс кезінде	маш.-с	1,95
343-102-0401	Карбюраторлы қозғалтқышы бар ара	маш.-с	0,09
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	0,44
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м³	0,069
261-107-0577	Электродтар, d=6 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,00529
214-211-0115	Конструкциясы 6x19(1+6+6/6)+1 о.с., жабынсыз, маркасы В сымынан, таңбалау тобы 1570 Н/мм² және одан төмен ЛК-Р типті екеулеп есілген болат сымарқандар, МЕМСТ 3241-91 диаметрі 12 мм	10 м	1,2
215-101-0102	Құрылысқа арналған қылқан жапырақты ағаш тұқымдарының дөңгелек ағаш материалы МЕМСТ 9463-2016 қалыңдығы 140 мм-ден 240 мм дейін, ұзындығы 3 м-ден 6,5 м дейін, 2-ші сұрып	м³	0,23
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,002
	Ескертпелер		
ПР-1144-003	Құбырлар мен кабельдің шығысы ескерілмеген және жобаның ерекшелігі бойынша қосымша анықталуы тиіс		

**1144-0311-0107 - кесте Диаметрі 800 мм-ге дейін ашық жағалаудағы (ашық рейд)
теңіз жағдайында дайын құбыр бағанасын қалқымалы дәнекерлеу**

торап, әжік

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Желілердің бос ұштарын судан көтеру. 2. Жапсарды монтаждау және дәнекерлеу. 3. Жапсарды окшаулау және футерлеу.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
006-0137	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,7)	адам-сағ	86,7
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	469,9118
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	3,96
314-502-0204	Қол және рычагты шығырлар тарту күші 29,43 кН (3 т)	маш.-с	42,69

1144-0311-0107 - кестенің соңы

1	2	3	4
315-201-0102	Жылжымалы дәнекерлеу агрегаттары дизель қозғалтқышы бар, номиналды дәнекерлеу тогы 250-400 А	маш.-с	17,43
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	0,52
324-107-0302	Құбырларға арналған гидравликалық ішкі центраторлар диаметрі 700-ден 800 мм-ге дейін	маш.-с	18,66
327-101-0105	Өздігінен жүрмейтін баржалар ашық рейдте жұмыс жасауға арналған, 400-ден 450 т-ға дейін	маш.-с	24,82
327-102-0106	Дизель буксирлері ашық рейдте жұмысқа арналған, қуаты 294 кВт	маш.-с	34,93
327-103-0104	Өздігінен жүретін жүзбелі крандар ашық рейдте жұмыс кезіндегі, 16 т	маш.-с	36,47
327-106-0103	Құрастырмалы-бөлшектенетін жүзбелі алаңқайлар 37 т дейін	маш.-с	39,05
327-107-0103	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) ашық рейдтегі жұмыс кезінде	маш.-с	1,95
343-102-0401	Карбюраторлы қозғалтқышы бар ара	маш.-с	0,09
3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР			
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	0,56
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м³	0,088
261-107-0577	Электродтар, d=6 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,00603
214-211-0115	Конструкциясы 6x19(1+6+6/6)+1 о.с., жабынсыз, маркасы В сымынан, таңбалау тобы 1570 Н/мм² және одан төмен ЛК-Р типті екеулеп есілген болат сымарқандар, МЕМСТ 3241-91 диаметрі 12 мм	10 м	1,2
215-101-0102	Құрылысқа арналған қылқан жапырақты ағаш тұқымдарының дөңгелек ағаш материалы МЕМСТ 9463-2016 қалыңдығы 140 мм-ден 240 мм дейін, ұзындығы 3 м-ден 6,5 м дейін, 2-ші сұрып	м³	0,23
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,002
Ескертпелер			
ПР-1144-003	Құбырлар мен кабельдің шығысы ескерілмеген және жобаның ерекшелігі бойынша қосымша анықталуы тиіс		

1144-0311-0108 - кесте Диаметрі 900 мм-ге дейін ашық жағалаудағы (ашық рейд) теңіз жағдайында дайын құбыр бағанасын қалқымалы дәнекерлеу

торан, жік

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Желілердің бос ұштарын судан көтеру. 2. Жапсарды монтаждау және дәнекерлеу. 3. Жапсарды оқшаулау және футерлеу.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
006-0136	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,6)	адам-сағ	95,6
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	465,9682
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	3,96
314-502-0204	Қол және рычагты шығырлар тарту күші 29,43 кН (3 т)	маш.-с	41,49
315-201-0102	Жылжымалы дәнекерлеу агрегаттары дизель қозғалтқышы бар, номиналды дәнекерлеу тогы 250-400 А	маш.-с	17,26
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	0,58
324-107-0303	Құбырларға арналған гидравликалық ішкі центраторлар диаметрі 900-ден 1000 мм-ге дейін	маш.-с	18,49
327-101-0105	Өздігінен жүрмейтін баржалар ашық рейдте жұмыс жасауға арналған, 400-ден 450 т-ға дейін	маш.-с	24,65
327-102-0106	Дизель буксирлері ашық рейдте жұмысқа арналған, қуаты 294 кВт	маш.-с	34,66
327-103-0104	Өздігінен жүретін жүзбелі крандар ашық рейдте жұмыс кезіндегі, 16 т	маш.-с	36,12
327-106-0103	Құрастырмалы-бөлшектенетін жүзбелі алаңқайлар 37 т дейін	маш.-с	38,7
327-107-0103	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) ашық рейдтегі жұмыс кезінде	маш.-с	1,95
343-102-0401	Карбюраторлы қозғалтқышы бар ара	маш.-с	0,09

1144-0311-0108 - кестенің соңы

1	2		
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	0,63
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м³	0,099
261-107-0577	Электродтар, d=6 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,00677
214-211-0115	Конструкциясы 6x19(1+6+6/6)+1 о.с., жабынсыз, маркасы В сымынан, таңбалау тобы 1570 Н/мм² және одан төмен ЛК-Р типті екеулеп есілген болат сымарқандар, МЕМСТ 3241-91 диаметрі 12 мм	10 м	1,2
215-101-0102	Құрылысқа арналған қылқан жапырақты ағаш тұқымдарының дөңгелек ағаш материалы МЕМСТ 9463-2016 қалыңдығы 140 мм-ден 240 мм дейін, ұзындығы 3 м-ден 6,5 м дейін, 2-ші сұрып	м³	0,23
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,002
	Ескертпелер		
ПР-1144-003	Құбырлар мен кабельдің шығысы ескерілмеген және жобаның ерекшелігі бойынша қосымша анықталуы тиіс		

1144-0311-0109 - кесте Диаметрі 1000 мм-ге дейін ашық жағалаудағы (ашық рейд) теңіз жағдайында дайын құбыр бағанасын қалқымалы дәнекерлеу

торан, жік

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Желілердің бос ұштарын судан көтеру. 2. Жапсарды монтаждау және дәнекерлеу. 3. Жапсарды оқшаулау және футерлеу.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
006-0137	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,7)	адам-сағ	106,3
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	509,3411
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	3,96
314-502-0204	Қол және рычагты шығырлар тарту күші 29,43 кН (3 т)	маш.-с	45,6
315-201-0102	Жылжымалы дәнекерлеу агрегаттары дизель қозғалтқышы бар, номиналды дәнекерлеу тогы 250-400 А	маш.-с	19,19
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	0,65
324-107-0303	Құбырларға арналған гидравликалық ішкі центраторлар диаметрі 900-ден 1000 мм-ге дейін	маш.-с	20,42
327-101-0105	Өздігінен жүрмейтін баржалар ашық рейдте жұмыс жасауға арналған, 400-ден 450 т-ға дейін	маш.-с	26,58
327-102-0106	Дизель буксирлері ашық рейдте жұмысқа арналған, қуаты 294 кВт	маш.-с	37,63
327-103-0104	Өздігінен жүретін жүзбелі крандар ашық рейдте жұмыс кезіндегі, 16 т	маш.-с	39,96
327-106-0103	Құрастырмалы-бөлшектенетін жүзбелі алаңқайлар 37 т дейін	маш.-с	42,54
327-107-0103	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) ашық рейдтегі жұмыс кезінде	маш.-с	1,95
343-102-0401	Карбюраторлы қозғалтқышы бар ара	маш.-с	0,09
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	0,7
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м³	0,109
261-107-0577	Электродтар, d=6 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,0075
214-211-0115	Конструкциясы 6x19(1+6+6/6)+1 о.с., жабынсыз, маркасы В сымынан, таңбалау тобы 1570 Н/мм² және одан төмен ЛК-Р типті екеулеп есілген болат сымарқандар, МЕМСТ 3241-91 диаметрі 12 мм	10 м	1,2
215-101-0102	Құрылысқа арналған қылқан жапырақты ағаш тұқымдарының дөңгелек ағаш материалы МЕМСТ 9463-2016 қалыңдығы 140 мм-ден 240 мм дейін, ұзындығы 3 м-ден 6,5 м дейін, 2-ші сұрып	м³	0,23
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,002
	Ескертпелер		

1144-0311-0109 - кестенің соңы

1	2
ПР-1144-003	Құбырлар мен кабельдің шығысы ескерілмеген және жобаның ерекшелігі бойынша қосымша анықталуы тиіс

1144-0311-0110 - кесте Диаметрі 1200 мм-ге дейін ашық жағалаудағы (ашық рейд) теңіз жағдайында дайын құбыр бағанасын қалқымалы дәнекерлеу

торап, жік

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Желілердің бос ұштарын судан көтеру. 2. Жапсарды монтаждау және дәнекерлеу. 3. Жапсарды окшаулау және футерлеу.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
006-0137	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,7)	адам-сағ	127,6
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	596,3571
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	3,96
314-502-0204	Қол және рычагты шығырлар тарту күші 29,43 кН (3 т)	маш.-с	54,37
315-201-0102	Жылжымалы дәнекерлеу агрегаттары дизель қозғалтқышы бар, номиналды дәнекерлеу тогы 250-400 А	маш.-с	23,04
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	0,78
324-107-0304	Құбырларға арналған гидравликалық ішкі центраторлар диаметрі 1200 мм	маш.-с	24,27
327-101-0105	Өздігінен жүрмейтін баржалар ашық рейдте жұмыс жасауға арналған, 400-ден 450 т-ға дейін	маш.-с	30,43
327-102-0106	Дизель буксирлері ашық рейдте жұмысқа арналған, қуаты 294 кВт	маш.-с	43,56
327-103-0104	Өздігінен жүретін жүзбелі крандар ашық рейдте жұмыс кезіндегі, 16 т	маш.-с	47,69
327-106-0103	Құрастырмалы-бөлшектенетін жүзбелі алаңқайлар 37 т дейін	маш.-с	50,26
327-107-0103	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) ашық рейдтегі жұмыс кезінде	маш.-с	1,95
343-102-0401	Карбюраторлы қозғалтқышы бар ара	маш.-с	0,09
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	0,84
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м³	0,131
261-107-0577	Электродтар, d=6 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,009
214-211-0115	Конструкциясы 6x19(1+6+6/6)+1 о.с., жабынсыз, маркасы В сымынан, таңбалау тобы 1570 Н/мм² және одан төмен ЛК-Р типті екеулеп есілген болат сымарқандар, МЕМСТ 3241-91 диаметрі 12 мм	10 м	1,2
215-101-0102	Құрылысқа арналған қылқан жапырақты ағаш тұқымдарының дөңгелек ағаш материалы МЕМСТ 9463-2016 қалыңдығы 140 мм-ден 240 мм дейін, ұзындығы 3 м-ден 6,5 м дейін, 2-ші сұрып	м³	0,23
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,002
	Ескертпелер		
ПР-1144-003	Құбырлар мен кабельдің шығысы ескерілмеген және жобаның ерекшелігі бойынша қосымша анықталуы тиіс		

1144-0311-0111 - кесте Диаметрі 1400 мм-ге дейін ашық жағалаудағы (ашық рейд) теңіз жағдайында дайын құбыр бағанасын қалқымалы дәнекерлеу

торап, жік

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Желілердің бос ұштарын судан көтеру. 2. Жапсарды монтаждау және дәнекерлеу. 3. Жапсарды окшаулау және футерлеу.		

1144-0311-0111 - кестенің соңы

1	2		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
006-0138	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,8)	адам-сағ	148,9
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	680,3594
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	3,96
314-502-0204	Қол және рычагты шығырлар тарту күші 29,43 кН (3 т)	маш.-с	61,58
315-201-0102	Жылжымалы дәнекерлеу агрегаттары дизель қозғалтқышы бар, номиналды дәнекерлеу тогы 250-400 А	маш.-с	26,77
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	0,91
324-107-0305	Құбырларға арналған гидравликалық ішкі центраторлар диаметрі 1400 мм	маш.-с	28
327-101-0105	Өздігінен жүрмейтін баржалар ашық рейдте жұмыс жасауға арналған, 400-ден 450 т-ға дейін	маш.-с	34,16
327-102-0106	Дизель буксирлері ашық рейдте жұмысқа арналған, қуаты 294 кВт	маш.-с	49,31
327-103-0104	Өздігінен жүретін жүзбелі крандар ашық рейдте жұмыс кезіндегі, 16 т	маш.-с	55,13
327-106-0103	Құрастырмалы-бөлшектенетін жүзбелі алаңқайлар 37 т дейін	маш.-с	57,71
327-107-0103	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) ашық рейдтегі жұмыс кезінде	маш.-с	1,95
343-102-0401	Карбюраторлы қозғалтқышы бар ара	маш.-с	0,09
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	0,98
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м³	0,153
261-107-0577	Электродтар, d=6 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,0104
214-211-0115	Конструкциясы 6x19(1+6+6/6)+1 о.с., жабынсыз, маркасы В сымынан, таңбалау тобы 1570 Н/мм² және одан төмен ЛК-Р типті екеулеп есілген болат сымарқандар, МЕМСТ 3241-91 диаметрі 12 мм	10 м	1,2
215-101-0102	Құрылысқа арналған қылқан жапырақты ағаш тұқымдарының дөңгелек ағаш материалы МЕМСТ 9463-2016 қалыңдығы 140 мм-ден 240 мм дейін, ұзындығы 3 м-ден 6,5 м дейін, 2-ші сұрып	м³	0,23
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,002
	Ескертпелер		
ПР-1144-003	Құбырлар мен кабельдің шығысы ескерілмеген және жобаның ерекшелігі бойынша қосымша анықталуы тиіс		

1144-0312 -кіші бөлім Ашық жағалаудағы (ашық рейд) теңіз жағдайында арқандап байлау бөшекелерін орнату

1144-0312-01 -топ Ашық жағалаудағы (ашық рейд) теңіз жағдайында темірбетонды зәкірге арқандап байлау бөшкесін орнату

1144-0312-0101 - кесте Ашық жағалаудағы (ашық рейд) теңіз жағдайында темірбетонды зәкірге арқандап байлау бөшкесін орнату

зәкірмен арқанды бөшке

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Бөшекелер, шыншырлар, зәкірлердің құрылыстарын жиынтықтау. 2. Жиынтықталған байлау құрылыстарын понтон немесе палубаға тиеу. 3. Жүзіп жүретін құралдарды акваторийде орнату орнына беру. 4. Акваторийдің түбіне немесе дайын шұңқырларға өлі зәкірлер орнату. 5. Жүзіп жүретін құралдарды бір байлау құрылысынан екіншісіне жылжыту. 6. Оларды акваторий түбінде жаймалай отыра шыншырларды белгілеу.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
006-0150	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 5)	адам-сағ	18,9
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	246,299
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
327-102-0106	Дизель буксирлері ашық рейдте жұмысқа арналған, қуаты 294 кВт	маш.-с	9,18

1144-0312-0101 - кестенің соңы

1	2	3	4
327-102-0107	Дизель буксирлері ашық рейдте жұмысқа арналған, қуаты 552 кВт	маш.-с	9,18
327-103-0105	Өздігінен жүретін жүзбелі крандар ашық рейдте жұмыс кезіндегі, 100 т	маш.-с	9,18
327-104-0203	Ашық рейдтегі жұмыс кезіндегі понтондар жүк көтергіштігі 400-450 т	маш.-с	9,18
327-107-0103	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) ашық рейдтегі жұмыс кезінде	маш.-с	9,18
Ескертпелер			
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,5; Кэм = 1,1		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,7; Кэм = 1,2		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4; Кэм = 1,4		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,9; Кэм = 1,1		
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 1,2		
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,02		
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,1		
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5; Кэм = 1,5		
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,4; Кэм = 1,6		
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,05; Кэм = 1,1		
ПР-1144-021	Қозғалыссыз зәкірлердің, шынжырлар мен бөшекелердің шығысын жоба деректері бойынша анықтау керек		

1144-0313 -кіші бөлім Ашық жағалаудағы (ашық рейд) теңіз жағдайында ағаш конструкциялар элементтерінің құрылғысы

1144-0313-01 -топ Ашық жағалау (ашық рейд)теңіз жағдайында гидротехникалық құрылыстың ағаш конструкциясының элементтерін су астында орнату

1144-0313-0101 - кесте Ашық жағалаудағы (ашық рейд) теңіз жағдайында гидротехникалық құрылыстың ағаш конструкциялық элементтерін су астында орнату, тақтайшадан бекіту немесе бекіту

конструкциядағы сүректің м³

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Конструкция элементтерін дайындау. 2. Су астына түсіру және Элементтер мен конструкцияларды орнату.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
006-0122	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 2,2)	адам-сағ	35,76
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	172,655
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
315-102-0102	Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м3/мин	маш.-с	5,02

1144-0313-0101 - кестенің соңы

1	2	3	4
327-101-0104	Өздігінен жүрмейтін баржалар ашық рейдте жұмыс жасауға арналған, 250 т	маш.-с	9,62
327-102-0106	Дизель буксирлері ашық рейдте жұмысқа арналған, қуаты 294 кВт	маш.-с	9,62
327-107-0103	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) ашық рейдтегі жұмыс кезінде	маш.-с	17,79
343-102-0401	Карбюраторлы қозғалтқышы бар ара	маш.-с	0,39
343-301-0201	Жылжымалы компрессорлардан жұмыс істеу кезінде пневматикалық бұрғылау машиналары	маш.-с	5,02
3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР			
214-405-0201	Шаршылы дайындамалардан жасалған соғылмалар	т	0,022
215-101-0203	Жалпы мақсаттағы ағаш материалы және дайындамаларды өндіруге арналған қылқан жапырақты дөңгелек ағаш материалы МЕМСТ 9463-2016 қалыңдығы 200 мм-нен 240 мм дейін, ұзындығы 3 м-ден 6,5 м дейін, 3-ші сұрып	м³	1,05
217-101-0401	Анкерлік бұрандамалар МЕМСТ ISO 8992-2015 мырышталған	кг	90
Ескертпелер			
П-1144-026	Аспалы күркеден сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану; Кэм = 1,15		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2		
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3		
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15		
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11		
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12		
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25		
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		

**1144-0313-0102 - кесте Ашық жағалаудағы (ашық рейд) теңіз жағдайында
гидротехникалық құрылыстың ағаш конструкциялық элементтерін су астында
орнату, бөренелерді бекіту немесе бекіту**

конструкциядағы сүректің м³

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Конструкция элементтерін дайындау. 2. Су астына түсіру және Элементтер мен конструкцияларды орнату.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
006-0122	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 2,2)	адам-сағ	17,65
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	86,2973
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
315-102-0102	Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м³/мин	маш.-с	2,51
327-101-0104	Өздігінен жүрмейтін баржалар ашық рейдте жұмыс жасауға арналған, 250 т	маш.-с	4,81
327-102-0106	Дизель буксирлері ашық рейдте жұмысқа арналған, қуаты 294 кВт	маш.-с	4,81
327-107-0103	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) ашық рейдтегі жұмыс кезінде	маш.-с	8,89
343-102-0401	Карбюраторлы қозғалтқышы бар ара	маш.-с	0,39
343-301-0201	Жылжымалы компрессорлардан жұмыс істеу кезінде пневматикалық бұрғылау машиналары	маш.-с	2,51
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
214-405-0201	Шаршылы дайындамалардан жасалған соғылмалар	т	0,011
215-101-0102	Құрылысқа арналған қылқан жапырақты ағаш тұқымдарының дөңгелек ағаш материалы МЕМСТ 9463-2016 қалыңдығы 140 мм-ден 240 мм дейін, ұзындығы 3 м-ден 6,5 м дейін, 2-ші сұрып	м³	1,05
217-101-0401	Анкерлік бұрандамалар МЕМСТ ISO 8992-2015 мырышталған	кг	40
	Ескертпелер		
П-1144-026	Аспалы күркеден сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану; Кэм = 1,15		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2		
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3		
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15		
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11		
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12		

1144-0313-0102 - кестенің соңы

1	2
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1

1144-0313-0103 - кесте Ашық жағалаудағы (ашық рейд) теңіз жағдайында гидротехникалық құрылыстың ағаш конструкциялық элементтерін су астында орнату, бөренелерді бекіту

конструкциядағы сүректің м³

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Конструкция элементтерін дайындау. 2. Су астына түсіру және Элементтер мен конструкцияларды орнату.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
006-0122	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 2,2)	адам-сағ	27,66
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	129,39
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
315-102-0102	Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м³/мин	маш.-с	1,9
327-101-0104	Өздігінен жүрмейтін баржалар ашық рейдте жұмыс жасауға арналған, 250 т	маш.-с	10,15
327-102-0106	Дизель буксирлері ашық рейдте жұмысқа арналған, қуаты 294 кВт	маш.-с	10,15
327-107-0103	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) ашық рейдтегі жұмыс кезінде	маш.-с	10,54
343-102-0401	Карбюраторлы қозғалтқышы бар ара	маш.-с	0,39
343-301-0201	Жылжымалы компрессорлардан жұмыс істеу кезінде пневматикалық бұрғылау машиналары	маш.-с	1,9
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
214-405-0201	Шаршылы дайындамалардан жасалған соғылмалар	т	0,078
215-101-0102	Құрылысқа арналған қылқан жапырақты ағаш тұқымдарының дөңгелек ағаш материалы МЕМСТ 9463-2016 қалыңдығы 140 мм-ден 240 мм дейін, ұзындығы 3 м-ден 6,5 м дейін, 2-ші сұрып	м³	1,05
217-101-0401	Анкерлік бұрандамалар МЕМСТ ISO 8992-2015 мырышталған	кг	20
	Ескертпелер		
П-1144-026	Аспалы күркеден сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану; Кэм = 1,15		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2		
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3		
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15		
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		

1144-0313-0103 - кестенің соңы

1	2
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11
П-1144-075	Қиын жағдайларда (кадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1

1144-0314 -кіші бөлім Ашық жағалаудағы (ашық рейд) теңіз жағдайында еңістердің су асты бөлігін бекіту

1144-0314-01 -топ Ашық жағалау (ашық рейд) теңіз жағдайында дайындалған төсемдерге еңістердің суасты бөлігін ашық жапсарлары бар тақталармен бекіту

1144-0314-0101 - кесте Ашық жағалаудағы (ашық рейд) теңіз жағдайында дайындалған төсекке ашық тігістері бар тақтайшамен еңістің су асты бөлігін бекіту, плитаның салмағы 2,3 тоннаға дейін

құрастырмалы конструкция, м³

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
006-0127	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 2,7)	адам-сағ	0,8629
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	11,721671
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
327-101-0101	Өздігінен жүрмейтін баржалар жабық су айдынында жұмыс жасауға арналған, 250 т	маш.-с	0,5787
327-102-0106	Дизель буксирлері ашық рейдте жұмысқа арналған, қуаты 294 кВт	маш.-с	0,5787
327-102-0107	Дизель буксирлері ашық рейдте жұмысқа арналған, қуаты 552 кВт	маш.-с	0,5575
327-103-0201	Өздігінен жүрмейтін жүзбелі крандар жабық су айдынында жұмыс кезіндегі, 5 т	маш.-с	0,5575
327-107-0102	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) жабық су айдынындағы жұмыс кезінде	маш.-с	0,321
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
261-101-0351	Теміржол құрылысы кезінде қолданылатын құрама темірбетон тақталар	м ³	1

1144-0314-0102 - кесте Ашық жағалаудағы (ашық рейд) теңіз жағдайында дайындалған төсекке ашық тігістері бар тақтайшамен еңістің су асты бөлігін бекіту, плитаның салмағы 2,8 тоннаға дейін

құрастырмалы конструкция, м³

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
006-0127	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 2,7)	адам-сағ	0,6903
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	9,403076
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
327-101-0104	Өздігінен жүрмейтін баржалар ашық рейдте жұмыс жасауға арналған, 250 т	маш.-с	0,4672
327-102-0106	Дизель буксирлері ашық рейдте жұмысқа арналған, қуаты 294 кВт	маш.-с	0,4672

1144-0314-0102 - кестенің соңы

1	2	3	4
327-102-0107	Дизель буксирлері ашық рейдте жұмысқа арналған, қуаты 552 кВт	маш.-с	0,4459
327-103-0202	Өздігінен жүрмейтін жүзбелі крандар ашық рейдте жұмыс кезіндегі, 5 т	маш.-с	0,4459
327-107-0103	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) ашық рейдтегі жұмыс кезінде	маш.-с	0,2568
3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР			
261-101-0351	Теміржол құрылысы кезінде қолданылатын құрама темірбетон тақталар	м³	1

1144-04 -бөлім Металл конструкциялармен суасты жұмыстары**1144-0401 -кіші бөлім Өзен жағдайында (өзендер, көлдер, су қоймалары) металл конструкциялармен су асты жұмыстары****1144-0401-01 -топ Өзен жағдайында (өзендер, көлдер, су қоймалары) су асты электрмен дәнекерлеу****1144-0401-0101 - кесте Өзен жағдайында (өзендер, көлдер, су қоймалары) қабаттасатын, болат қалыңдығы 4 мм-ге дейін су астындағы электр дәнекерлеу**

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	ЖІК, М
			Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Сүңгуірге электр ұстағышты, электродтарды, және болатты тазартуға арналған саймандарды беру. 2. Дәнекерленетін болаттың жиектерін бояудан, тот басудан және өскіндертен тазарту. 3. Дәнекерлеу режимін орнату. 4. Болатты дәнекерлеу. 5. Дәнекерлеу тігістерін қақтан тазарту. 6. Жұмыс сапасын бақылау. 7. Саймандар мен бейімдегіштерді жоғарыға көтеру.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	6,069
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
315-202-0101	Су астында дәнекерлеуге және металдарды кесуге арналған электрлі жылжымалы дәнекерлеу агрегаттары	маш.-с	0,84
327-106-0103	Құрастырмалы-бөлшектенетін жүзбелі алаңқайлар 37 т дейін	маш.-с	0,84
327-107-0101	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	0,79
327-202-0101	Буксирлер қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	0,15
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
261-107-0562	Электродтар ЭПС-5, d 5 мм МЕМСТ 9466-75	т	0,002
	Ескертпелер		
П-1144-025	Жапсардың төбелік күйінде және дәнекерленетін болаттың қалыңдығы 6 мм-ге дейін болғанда су астында айқастыра электрмен дәнекерлеу кезінде қолдану Кзтр = 2,5; Кэм = 2,5; Кмр = 1,2		
П-1144-026	Аспалы күркеден сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану; Кэм = 1,15		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-034	Жапсардың төбелік күйінде және дәнекерленетін болаттың қалыңдығы 6-дан астам 8 мм-ге дейін болғанда су астында айқастыра электрмен дәнекерлеу кезінде қолдану Кзтр = 2,25; Кэм = 2,25; Кмр = 1,2		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2		

1144-0401-0101 - кестенің соңы

1	2
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-064	Кемелерді өткізе отырып, өзендер мен су айдындарында жұмыс істеу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-078	Жапсардың төбелік күйінде және дәнекерленетін болаттың қалыңдығы 6-ден астам 10 мм-ға дейін болғанда су астында айқастыра электрмен дәнекерлеу кезінде қолдану Кзтр = 2,06; Кэм = 2,06; Кмр = 1,2
П-1144-084	Жапсардың көлденең немесе тік күйінде және дәнекерленетін болаттың қалыңдығы 8-ден астам 10 мм-ге дейін болғанда су астында айқастыра электрмен дәнекерлеу кезінде қолдану Кзтр = 1,5; Кэм = 1,5
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12
П-1144-092	Жапсардың көлденең немесе тік күйінде және дәнекерленетін болаттың қалыңдығы 8 мм-ге дейін болғанда су астында айқастыра электрмен дәнекерлеу кезінде қолдану Кзтр = 1,6; Кэм = 1,6
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
ПР-1144-012	Нормада мыналар жоқ және қосымша анықталады: - конструкцияларға еркін қолжетімділікті қамтамасыз ету үшін топырақты алдын ала шаю; - жұмыс орындарын бөгде заттардан тазалау; - сүңгуірлердің жұмысы үшін төсеніш немесе алаң құрылғысы.
ПР-1144-022	Нормада бітеуді қажет етпейтін көтергіш емес жалғанымдардағы металл конструкцияларды су астында дәнекерлеу көзделген. Норма жапсардың төменгі күйіне белгіленген.

**1144-0401-0102 - кесте Өзен жағдайында (өзендер, көлдер, су қоймалары)
қабаттасатын, болат қалыңдығы 4-тен 6 мм-ден астам су астындағы электр
дәнекерлеу**

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Сүңгуірге электр ұстағышты, электродтарды, және болатты тазартуға арналған саймандарды беру. 2. Дәнекерленетін болаттың жиектерін бояудан, тот басудан және өскіндертен тазарту. 3. Дәнекерлеу режимін орнату. 4. Болатты дәнекерлеу. 5. Дәнекерлеу тігістерін қақтан тазарту. 6. Жұмыс сапасын бақылау. 7. Саймандар мен бейімдегіштерді жоғарыға көтеру.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	8,2446
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
315-202-0101	Су астында дәнекерлеуге және металдарды кесуге арналған электрлі жылжымалы дәнекерлеу агрегаттары	маш.-с	1,14
327-106-0103	Құрастырмалы-бөлшектенетін жүзбелі алаңқайлар 37 т дейін	маш.-с	1,14
327-107-0101	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	1,07
327-202-0101	Буксирлер қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	0,21
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
261-107-0562	Электродтар ЭПС-5, d 5 мм МЕМСТ 9466-75	т	0,003

1144-0401-0102 - кестенің соңы

1	2
	Ескертпелер
П-1144-025	Жапсардың төбелік күйінде және дәнекерленетін болаттың қалыңдығы 6 мм-ге дейін болғанда су астында айқастыра электрмен дәнекерлеу кезінде қолдану Кзтр = 2,5; Кэм = 2,5; Кмр = 1,2
П-1144-026	Аспалы күркеден сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану; Кэм = 1,15
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2
П-1144-034	Жапсардың төбелік күйінде және дәнекерленетін болаттың қалыңдығы 6-дан астам 8 мм-ге дейін болғанда су астында айқастыра электрмен дәнекерлеу кезінде қолдану Кзтр = 2,25; Кэм = 2,25; Кмр = 1,2
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-064	Кемелерді өткізе отырып, өзендер мен су айдындарында жұмыс істеу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11
П-1144-075	Қиын жағдайларда (кадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-078	Жапсардың төбелік күйінде және дәнекерленетін болаттың қалыңдығы 6-ден астам 10 мм-ға дейін болғанда су астында айқастыра электрмен дәнекерлеу кезінде қолдану Кзтр = 2,06; Кэм = 2,06; Кмр = 1,2
П-1144-084	Жапсардың көлденең немесе тік күйінде және дәнекерленетін болаттың қалыңдығы 8-ден астам 10 мм-ге дейін болғанда су астында айқастыра электрмен дәнекерлеу кезінде қолдану Кзтр = 1,5; Кэм = 1,5
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12
П-1144-092	Жапсардың көлденең немесе тік күйінде және дәнекерленетін болаттың қалыңдығы 8 мм-ге дейін болғанда су астында айқастыра электрмен дәнекерлеу кезінде қолдану Кзтр = 1,6; Кэм = 1,6
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
ПР-1144-012	Нормада мыналар жоқ және қосымша анықталады: - конструкцияларға еркін қолжетімділікті қамтамасыз ету үшін топырақты алдын ала шаю; - жұмыс орындарын бөгде заттардан тазалау; - сүңгуірлердің жұмысы үшін төсеніш немесе алаң құрылғысы.
ПР-1144-022	Нормада бітеуді қажет етпейтін көтергіш емес жалғанымдардағы металл конструкцияларды су астында дәнекерлеу көзделген. Норма жапсардың төменгі күйіне белгіленген.

1144-0401-0103 - кесте Өзен жағдайында (өзендер, көлдер, су қоймалары) қабаттасатын, болат қалыңдығы 6-дан 8 мм-ден астам су астындағы электр дәнекерлеу

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Сүңгуірге электр ұстағышты, электродтарды, және болатты тазартуға арналған саймандарды беру. 2. Дәнекерленетін болаттың жиектерін бояудан, тот басудан және өскіндертен тазарту. 3. Дәнекерлеу режимін орнату. 4. Болатты дәнекерлеу. 5. Дәнекерлеу тігістерін қақтан тазарту. 6. Жұмыс сапасын бақылау. 7. Саймандар мен бейімдегіштерді жоғарыға көтеру.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	11,9906
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
315-202-0101	Су астында дәнекерлеуге және металдарды кесуге арналған электрлі жылжымалы дәнекерлеу агрегаттары	маш.-с	1,74
327-106-0103	Құрастырмалы-бөлшектенетін жүзбелі алаңқайлар 37 т дейін	маш.-с	1,74
327-107-0101	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	1,54
327-202-0101	Буксирлер қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	0,31
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
261-107-0562	Электродтар ЭПС-5, d 5 мм МЕМСТ 9466-75	т	0,005
	Ескертпелер		
П-1144-025	Жапсардың төбелік күйінде және дәнекерленетін болаттың қалыңдығы 6 мм-ге дейін болғанда су астында айқастыра электрмен дәнекерлеу кезінде қолдану Кзтр = 2,5; Кэм = 2,5; Кмр = 1,2		
П-1144-026	Аспалы күркеден сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану; Кэм = 1,15		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-034	Жапсардың төбелік күйінде және дәнекерленетін болаттың қалыңдығы 6-дан астам 8 мм-ге дейін болғанда су астында айқастыра электрмен дәнекерлеу кезінде қолдану Кзтр = 2,25; Кэм = 2,25; Кмр = 1,2		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2		
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3		
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15		
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-064	Кемелерді өткізе отырып, өзендер мен су айдындарында жұмыс істеу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11		
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1144-078	Жапсардың төбелік күйінде және дәнекерленетін болаттың қалыңдығы 6-ден астам 10 мм-ға дейін болғанда су астында айқастыра электрмен дәнекерлеу кезінде қолдану Кзтр = 2,06; Кэм = 2,06; Кмр = 1,2		
П-1144-084	Жапсардың көлденең немесе тік күйінде және дәнекерленетін болаттың қалыңдығы 8-ден астам 10 мм-ге дейін болғанда су астында айқастыра электрмен дәнекерлеу кезінде қолдану Кзтр = 1,5; Кэм = 1,5		

1144-0401-0103 - кестенің соңы

1	2
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12
П-1144-092	Жапсардың көлденең немесе тік күйінде және дәнекерленетін болаттың қалыңдығы 8 мм-ге дейін болғанда су астында айқастыра электрмен дәнекерлеу кезінде қолдану Кзтр = 1,6; Кэм = 1,6
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
ПР-1144-012	Нормада мыналар жоқ және қосымша анықталады: - конструкцияларға еркін қолжетімділікті қамтамасыз ету үшін топырақты алдын ала шаю; - жұмыс орындарын бөгде заттардан тазалау; - сүңгуірлердің жұмысы үшін төсеніш немесе алаң құрылғысы.
ПР-1144-022	Нормада бітеуді қажет етпейтін көтергіш емес жалғанымдардағы металл конструкцияларды су астында дәнекерлеу көзделген. Норма жапсардың төменгі күйіне белгіленген.

**1144-0401-0104 - кесте Өзен жағдайында (өзендер, көлдер, су қоймалары)
қабаттасатын, болат қалыңдығы 8-ден 10 мм-ден астам су астындағы электр
дәнекерлеу**

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Жік, м	
		Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Сүңгуірге электр ұстағышты, электродтарды, және болатты тазартуға арналған саймандарды беру. 2. Дәнекерленетін болаттың жиектерін бояудан, тот басудан және өскіндертен тазарту. 3. Дәнекерлеу режимін орнату. 4. Болатты дәнекерлеу. 5. Дәнекерлеу тігістерін қақтан тазарту. 6. Жұмыс сапасын бақылау. 7. Саймандар мен бейімдегіштерді жоғарыға көтеру.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	15,8466
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
315-202-0101	Су астында дәнекерлеуге және металдарды кесуге арналған электрлі жылжымалы дәнекерлеу агрегаттары	маш.-с	2,27
327-106-0103	Құрастырмалы-бөлшектенетін жүзбелі алаңқайлар 37 т дейін	маш.-с	2,27
327-107-0101	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	2,04
327-202-0101	Буксирлер қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	0,41
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
261-107-0562	Электродтар ЭПС-5, d 5 мм МЕМСТ 9466-75	т	0,006
	Ескертпелер		
П-1144-025	Жапсардың төбелік күйінде және дәнекерленетін болаттың қалыңдығы 6 мм-ге дейін болғанда су астында айқастыра электрмен дәнекерлеу кезінде қолдану Кзтр = 2,5; Кэм = 2,5; Кмр = 1,2		
П-1144-026	Аспалы күркеден сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану; Кэм = 1,15		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-034	Жапсардың төбелік күйінде және дәнекерленетін болаттың қалыңдығы 6-дан астам 8 мм-ге дейін болғанда су астында айқастыра электрмен дәнекерлеу кезінде қолдану Кзтр = 2,25; Кэм = 2,25; Кмр = 1,2		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2		
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3		

1144-0401-0104 - кестенің соңы

1	2
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-064	Кемелерді өткізе отырып, өзендер мен су айдындарында жұмыс істеу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-078	Жапсардың төбелік күйінде және дәнекерленетін болаттың қалыңдығы 6-ден астам 10 мм-ға дейін болғанда су астында айқастыра электрмен дәнекерлеу кезінде қолдану Кзтр = 2,06; Кэм = 2,06; Кмр = 1,2
П-1144-084	Жапсардың көлденең немесе тік күйінде және дәнекерленетін болаттың қалыңдығы 8-ден астам 10 мм-ге дейін болғанда су астында айқастыра электрмен дәнекерлеу кезінде қолдану Кзтр = 1,5; Кэм = 1,5
П-1144-086	55-ден астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12
П-1144-092	Жапсардың көлденең немесе тік күйінде және дәнекерленетін болаттың қалыңдығы 8 мм-ге дейін болғанда су астында айқастыра электрмен дәнекерлеу кезінде қолдану Кзтр = 1,6; Кэм = 1,6
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
ПР-1144-012	Нормада мыналар жоқ және қосымша анықталады: - конструкцияларға еркін қолжетімділікті қамтамасыз ету үшін топырақты алдын ала шаю; - жұмыс орындарын бөгде заттардан тазалау; - сүңгуірлердің жұмысы үшін төсеніш немесе алаң құрылығы.
ПР-1144-022	Нормада бітеуді қажет етпейтін көтергіш емес жалғанымдардағы металл конструкцияларды су астында дәнекерлеу көзделген. Норма жапсардың төменгі күйіне белгіленген.

1144-0401-0105 - кесте Өзен жағдайында (өзендер, көлдер, су қоймалары) ұштары мен жарықшақтар дәнекерлеу, болат қалыңдығы 4 мм дейін су астында электр дәнекерлеу

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Жік, м	
		Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Сүңгуірге электр ұстағышты, электродтарды, және болатты тазартуға арналған саймандарды беру. 2. Дәнекерленетін болаттың жиектерін бояудан, тот басудан және өскіндертен тазарту. 3. Дәнекерлеу режимін орнату. 4. Болатты дәнекерлеу. 5. Дәнекерлеу тігістерін қақтан тазарту. 6. Жұмыс сапасын бақылау. 7. Саймандар мен бейімдегіштерді жоғарыға көтеру.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	4,9012
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
315-202-0101	Су астында дәнекерлеуге және металдарды кесуге арналған электрлі жылжымалы дәнекерлеу агрегаттары	маш.-с	0,67
327-106-0103	Құрастырмалы-бөлшектенетін жүзбелі алаңқайлар 37 т дейін	маш.-с	0,67
327-107-0101	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	0,64
327-202-0101	Буксирлер қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	0,12
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
261-107-0562	Электродтар ЭПС-5, d 5 мм МЕМСТ 9466-75	т	0,002
	Ескертпелер		
П-1144-026	Аспалы күркеден сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану; Кэм = 1,15		

1144-0401-0105 - кестенің соңы

1	2
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2
П-1144-032	Жапсардың көлденең немесе тік күйінде және дәнекерленетін болаттың қалыңдығы 4 мм-ге дейін болғанда жарықтарды су астында түйістіре электрмен дәнекерлеу және пісіріп дәнекерлеу кезінде қолдану Кзтр = 1,6; Кэм = 1,6
П-1144-035	Жапсардың төбелік күйінде және дәнекерленетін болаттың қалыңдығы 8-ден астам 10 мм-ге дейін болғанда жарықтарды су астында түйістіре электрмен дәнекерлеу және пісіріп дәнекерлеу кезінде қолдану Кзтр = 2,08; Кэм = 2,08; Кмр = 1,2
П-1144-036	Жапсардың төбелік күйінде және дәнекерленетін болаттың қалыңдығы 6-дан астам 8 мм-ге дейін болғанда жарықтарды су астында түйістіре электрмен дәнекерлеу және пісіріп дәнекерлеу кезінде қолдану Кзтр = 2,21; Кэм = 2,21; Кмр = 1,2
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2
П-1144-052	Жапсардың төбелік күйінде және дәнекерленетін болаттың қалыңдығы 4-тен астам 6 мм-ге дейін болғанда жарықтарды су астында түйістіре электрмен дәнекерлеу және пісіріп дәнекерлеу кезінде қолдану Кзтр = 2,46; Кэм = 2,46; Кмр = 1,2
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-064	Кемелерді өткізе отырып, өзендер мен су айдындарында жұмыс істеу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12
П-1144-090	Жапсардың көлденең немесе тік күйінде және дәнекерленетін болаттың қалыңдығы 8-ден астам 10 мм-ға дейін болғанда жарықтарды су астында түйістіре электрмен дәнекерлеу және пісіріп дәнекерлеу кезінде қолдану Кзтр = 1,45; Кэм = 1,45
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
П-1144-106	Жапсардың төбелік күйінде және дәнекерленетін болаттың қалыңдығы 4 мм-ге дейін болғанда жарықтарды су астында түйістіре электрмен дәнекерлеу және пісіріп дәнекерлеу кезінде қолдану Кзтр = 2,55; Кэм = 2,55; Кмр = 1,2
ПР-1144-012	Нормада мыналар жоқ және қосымша анықталады: - конструкцияларға еркін қолжетімділікті қамтамасыз ету үшін топырақты алдын ала шаю; - жұмыс орындарын бөгде заттардан тазалау; - сүңгуірлердің жұмысы үшін төсеніш немесе алаң құрылғысы.
ПР-1144-022	Нормада бітеуді қажет етпейтін көтергіш емес жалғанымдардағы металл конструкцияларды су астында дәнекерлеу көзделген. Норма жапсардың төменгі күйіне белгіленген.

1144-0401-0106 - кесте Өзен жағдайында су астындағы электр дәнекерлеу (өзендер, көлдер, су қоймалары) ұшымен және жарықшақпен дәнекерлеу, болат қалыңдығы 4-тен 6 мм-ге дейін

Жік, м

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Сүңгуірге электр ұстағышты, электродтарды, және болатты тазартуға арналған саймандарды беру. 2. Дәнекерленетін болаттың жиектерін бояудан, тот басудан және өскіндертен тазарту. 3. Дәнекерлеу режимін орнату. 4. Болатты дәнекерлеу. 5. Дәнекерлеу тігістерін қақтан тазарту. 6. Жұмыс сапасын бақылау. 7. Саймандар мен бейімдегіштерді жоғарыға көтеру.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	6,6616
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
315-202-0101	Су астында дәнекерлеуге және металдарды кесуге арналған электрлі жылжымалы дәнекерлеу агрегаттары	маш.-с	0,92
327-106-0103	Құрастырмалы-бөлшектенетін жүзбелі алаңқайлар 37 т дейін	маш.-с	0,92
327-107-0101	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	0,87
327-202-0101	Буксирлер қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	0,16
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
261-107-0562	Электродтар ЭПС-5, d 5 мм МЕМСТ 9466-75	т	0,002
	Ескертпелер		
П-1144-026	Аспалы күркеден сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану; Кэм = 1,15		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-032	Жапсардың көлденең немесе тік күйінде және дәнекерленетін болаттың қалыңдығы 4 мм-ге дейін болғанда жарықтарды су астында түйістіре электрмен дәнекерлеу және пісіріп дәнекерлеу кезінде қолдану Кзтр = 1,6; Кэм = 1,6		
П-1144-035	Жапсардың төбелік күйінде және дәнекерленетін болаттың қалыңдығы 8-ден астам 10 мм-ге дейін болғанда жарықтарды су астында түйістіре электрмен дәнекерлеу және пісіріп дәнекерлеу кезінде қолдану Кзтр = 2,08; Кэм = 2,08; Кмр = 1,2		
П-1144-036	Жапсардың төбелік күйінде және дәнекерленетін болаттың қалыңдығы 6-дан астам 8 мм-ге дейін болғанда жарықтарды су астында түйістіре электрмен дәнекерлеу және пісіріп дәнекерлеу кезінде қолдану Кзтр = 2,21; Кэм = 2,21; Кмр = 1,2		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2		
П-1144-052	Жапсардың төбелік күйінде және дәнекерленетін болаттың қалыңдығы 4-тен астам 6 мм-ге дейін болғанда жарықтарды су астында түйістіре электрмен дәнекерлеу және пісіріп дәнекерлеу кезінде қолдану Кзтр = 2,46; Кэм = 2,46; Кмр = 1,2		
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3		
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15		
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-064	Кемелерді өткізе отырып, өзендер мен су айдындарында жұмыс істеу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11		

1144-0401-0106 - кестенің соңы

1	2
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12
П-1144-090	Жапсардың көлденең немесе тік күйінде және дәнекерленетін болаттың қалыңдығы 8-ден астам 10 мм-ға дейін болғанда жарықтарды су астында түйістіре электрмен дәнекерлеу және пісіріп дәнекерлеу кезінде қолдану Кзтр = 1,45; Кэм = 1,45
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
П-1144-106	Жапсардың төбелік күйінде және дәнекерленетін болаттың қалыңдығы 4 мм-ге дейін болғанда жарықтарды су астында түйістіре электрмен дәнекерлеу және пісіріп дәнекерлеу кезінде қолдану Кзтр = 2,55; Кэм = 2,55; Кмр = 1,2
ПР-1144-012	Нормада мыналар жоқ және қосымша анықталады: - конструкцияларға еркін қолжетімділікті қамтамасыз ету үшін топырақты алдын ала шаю; - жұмыс орындарын бөгде заттардан тазалау; - сүңгуірлердің жұмысы үшін төсеніш немесе алаң құрылғысы.
ПР-1144-022	Нормада бітеуді қажет етпейтін көтергіш емес жалғанымдардағы металл конструкцияларды су астында дәнекерлеу көзделген. Норма жапсардың төменгі күйіне белгіленген.

1144-0401-0107 - кесте Өзен жағдайында су астындағы электр дәнекерлеу (өзендер, көлдер, су қоймалары) ұшымен және жарықшақпен дәнекерлеу, болат қалыңдығы 6-дан 8 мм-ге дейін

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Жік, м	
		Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Сүңгуірге электр ұстағышты, электродтарды, және болатты тазартуға арналған саймандарды беру. 2. Дәнекерленетін болаттың жиектерін бояудан, тот басудан және өскіндертен тазарту. 3. Дәнекерлеу режимін орнату. 4. Болатты дәнекерлеу. 5. Дәнекерлеу тігістерін қақтан тазарту. 6. Жұмыс сапасын бақылау. 7. Саймандар мен бейімдегіштерді жоғарыға көтеру.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	9,5924
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
315-202-0101	Су астында дәнекерлеуге және металдарды кесуге арналған электрлі жылжымалы дәнекерлеу агрегаттары	маш.-с	1,37
327-106-0103	Құрастырмалы-бөлшектенетін жүзбелі алаңқайлар 37 т дейін	маш.-с	1,37
327-107-0101	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	1,24
327-202-0101	Буксирлер қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	0,24
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
261-107-0562	Электродтар ЭПС-5, d 5 мм МЕМСТ 9466-75	т	0,003
	Ескертпелер		
П-1144-026	Аспалы күркеден сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану; Кэм = 1,15		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-032	Жапсардың көлденең немесе тік күйінде және дәнекерленетін болаттың қалыңдығы 4 мм-ге дейін болғанда жарықтарды су астында түйістіре электрмен дәнекерлеу және пісіріп дәнекерлеу кезінде қолдану Кзтр = 1,6; Кэм = 1,6		
П-1144-035	Жапсардың төбелік күйінде және дәнекерленетін болаттың қалыңдығы 8-ден астам 10 мм-ге дейін болғанда жарықтарды су астында түйістіре электрмен дәнекерлеу және пісіріп дәнекерлеу кезінде қолдану Кзтр = 2,08; Кэм = 2,08; Кмр = 1,2		
П-1144-036	Жапсардың төбелік күйінде және дәнекерленетін болаттың қалыңдығы 6-дан астам 8 мм-ге дейін болғанда жарықтарды су астында түйістіре электрмен дәнекерлеу және пісіріп дәнекерлеу кезінде қолдану Кзтр = 2,21; Кэм = 2,21; Кмр = 1,2		

1144-0401-0107 - кестенің соңы

1	2
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2
П-1144-052	Жапсардың төбелік күйінде және дәнекерленетін болаттың қалыңдығы 4-тен астам 6 мм-ге дейін болғанда жарықтарды су астында түйістіре электрмен дәнекерлеу және пісіріп дәнекерлеу кезінде қолдану Кзтр = 2,46; Кэм = 2,46; Кмр = 1,2
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-064	Кемелерді өткізе отырып, өзендер мен су айдындарында жұмыс істеу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11
П-1144-075	Қиын жағдайларда (кадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12
П-1144-090	Жапсардың көлденең немесе тік күйінде және дәнекерленетін болаттың қалыңдығы 8-ден астам 10 мм-ға дейін болғанда жарықтарды су астында түйістіре электрмен дәнекерлеу және пісіріп дәнекерлеу кезінде қолдану Кзтр = 1,45; Кэм = 1,45
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
П-1144-106	Жапсардың төбелік күйінде және дәнекерленетін болаттың қалыңдығы 4 мм-ге дейін болғанда жарықтарды су астында түйістіре электрмен дәнекерлеу және пісіріп дәнекерлеу кезінде қолдану Кзтр = 2,55; Кэм = 2,55; Кмр = 1,2
ПР-1144-012	Нормада мыналар жоқ және қосымша анықталады: - конструкцияларға еркін қолжетімділікті қамтамасыз ету үшін топырақты алдын ала шаю; - жұмыс орындарын бөгде заттардан тазалау; - сүңгуірлердің жұмысы үшін төсеніш немесе алаң құрылысы.
ПР-1144-022	Нормада бітеуді қажет етпейтін көтергіш емес жалғанымдардағы металл конструкцияларды су астында дәнекерлеу көзделген. Норма жапсардың төменгі күйіне белгіленген.

1144-0401-0108 - кесте Өзен жағдайында су астындағы электр дәнекерлеу (өзендер, көлдер, су қоймалары) ұшымен және жарықшақпен дәнекерлеу, болат қалыңдығы 8-ден 10 мм-ге дейін

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Жік, м Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Сүңгуірге электр ұстағышты, электродтарды, және болатты тазартуға арналған саймандарды беру. 2. Дәнекерленетін болаттың жиектерін бояудан, тот басудан және өскіндертен тазарту. 3. Дәнекерлеу режимін орнату. 4. Болатты дәнекерлеу. 5. Дәнекерлеу тігістерін қақтан тазарту. 6. Жұмыс сапасын бақылау. 7. Саймандар мен бейімдегіштерді жоғарыға көтеру.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	12,9984
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
315-202-0101	Су астында дәнекерлеуге және металдарды кесуге арналған электрлі жылжымалы дәнекерлеу агрегаттары	маш.-с	1,87
327-106-0103	Құрастырмалы-бөлшектенетін жүзбелі алаңқайлар 37 т дейін	маш.-с	1,87
327-107-0101	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	1,67
327-202-0101	Буксирлер қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	0,34
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
261-107-0562	Электродтар ЭПС-5, d 5 мм МЕМСТ 9466-75	т	0,005
	Ескертпелер		
П-1144-026	Аспалы күркеден сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану; Кэм = 1,15		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-032	Жапсардың көлденең немесе тік күйінде және дәнекерленетін болаттың қалыңдығы 4 мм-ге дейін болғанда жарықтарды су астында түйістіре электрмен дәнекерлеу және пісіріп дәнекерлеу кезінде қолдану Кзтр = 1,6; Кэм = 1,6		
П-1144-035	Жапсардың төбелік күйінде және дәнекерленетін болаттың қалыңдығы 8-ден астам 10 мм-ге дейін болғанда жарықтарды су астында түйістіре электрмен дәнекерлеу және пісіріп дәнекерлеу кезінде қолдану Кзтр = 2,08; Кэм = 2,08; Кмр = 1,2		
П-1144-036	Жапсардың төбелік күйінде және дәнекерленетін болаттың қалыңдығы 6-дан астам 8 мм-ге дейін болғанда жарықтарды су астында түйістіре электрмен дәнекерлеу және пісіріп дәнекерлеу кезінде қолдану Кзтр = 2,21; Кэм = 2,21; Кмр = 1,2		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2		
П-1144-052	Жапсардың төбелік күйінде және дәнекерленетін болаттың қалыңдығы 4-тен астам 6 мм-ге дейін болғанда жарықтарды су астында түйістіре электрмен дәнекерлеу және пісіріп дәнекерлеу кезінде қолдану Кзтр = 2,46; Кэм = 2,46; Кмр = 1,2		
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3		
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15		
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-064	Кемелерді өткізе отырып, өзендер мен су айдындарында жұмыс істеу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11		

1144-0401-0108 - кестенің соңы

1	2
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12
П-1144-090	Жапсардың көлденең немесе тік күйінде және дәнекерленетін болаттың қалыңдығы 8-ден астам 10 мм-ға дейін болғанда жарықтарды су астында түйістіре электрмен дәнекерлеу және пісіріп дәнекерлеу кезінде қолдану Кзтр = 1,45; Кэм = 1,45
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
П-1144-106	Жапсардың төбелік күйінде және дәнекерленетін болаттың қалыңдығы 4 мм-ге дейін болғанда жарықтарды су астында түйістіре электрмен дәнекерлеу және пісіріп дәнекерлеу кезінде қолдану Кзтр = 2,55; Кэм = 2,55; Кмр = 1,2
ПР-1144-012	Нормада мыналар жоқ және қосымша анықталады: - конструкцияларға еркін қолжетімділікті қамтамасыз ету үшін топырақты алдын ала шаю; - жұмыс орындарын бөгде заттардан тазалау; - сүңгуірлердің жұмысы үшін төсеніш немесе алаң құрылғысы.
ПР-1144-022	Нормада бітеуді қажет етпейтін көтергіш емес жалғанымдардағы металл конструкцияларды су астында дәнекерлеу көзделген. Норма жапсардың төменгі күйіне белгіленген.

1144-0401-02 -топ Өзен жағдайында (өзендер, көлдер, су қоймалары) болатты су астында электр доғалық кесу

1144-0401-0201 - кесте Өзен жағдайында (өзендер, көлдер, су қоймалары) болатты су астындағы электр доғалық кесу, төменгі кесу позициясы, беттік немесе профильдік болаттың қалыңдығы 5 мм-ге дейін

кесімнің 1 м

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Сүңгуірге электр ұстағышты, электродтарды, бағыттаушы үлгілерді, қырғыштарды және металл щеткаларды беру. 2. Кескен жері бойынша металдың бетін тазарту. 3. Металды кесу. 4. Металды кесу сапасын тексеру. 5. Электр ұстағышты және көмекші бейімдегіштерді көтеру.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	5,4138
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
315-202-0101	Су астында дәнекерлеуге және металдарды кесуге арналған электрлі жылжымалы дәнекерлеу агрегаттары	маш.-с	0,73
327-106-0103	Құрастырмалы-бөлшектенетін жүзбелі алаңқайлар 37 т дейін	маш.-с	0,73
327-107-0101	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	0,71
327-202-0101	Буксирлер қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	0,13
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
261-107-0552	Электродтар ЛПС, d 5 мм МЕМСТ 9466-75	т	0,002
	Ескертпелер		
П-1144-026	Аспалы күркеден сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану; Кэм = 1,15		
П-1144-027	Қалыңдығы 12 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр доғалық кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-030	Қалыңдығы 20-дан астам 25 мм-ке дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр доғалық кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,33; Кэм = 1,33		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		

1144-0401-0201 - кестенің соңы

1	2
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6
П-1144-047	Қалыңдығы 8-ден астам 10 мм-ға дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр доғалық кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,33; Кэм = 1,33
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-064	Кемелерді өткізе отырып, өзендер мен су айдындарында жұмыс істеу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-072	Қалыңдығы 15-тен астам 20 мм-ға дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр доғалық кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,28; Кэм = 1,28
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11
П-1144-075	Қиын жағдайларда (кадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-085	Қалыңдығы 10-нан астам 15 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр доғалық кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,33; Кэм = 1,33
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25
П-1144-098	Қалыңдығы 5-тен астам 8 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр доғалық кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,28; Кэм = 1,28
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
ПР-1144-012	Нормада мыналар жоқ және қосымша анықталады: - конструкцияларға еркін қолжетімділікті қамтамасыз ету үшін топырақты алдын ала шаю; - жұмыс орындарын бөгде заттардан тазалау; - сүңгуірлердің жұмысы үшін төсеніш немесе алаң құрылғысы.
ПР-1144-020	Нормада болатты кесудің төменгі және тік немесе көлденең күйінде су астында кесу көзделген

1144-0401-0202 - кесте Өзен жағдайында (өзендер, көлдер, су қоймалары) болатты су астындағы электр доғалық кесу, төменгі кесу позициясы, беттік немесе профильдік болаттың қалыңдығы 5-тен 8 мм-ге дейін

кесімнің 1 м

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Сүңгуірге электр ұстағышты, электродтарды, бағыттаушы үлгілерді, қырғыштарды және металл щеткаларды беру. 2. Кескен жері бойынша металдың бетін тазарту. 3. Металды кесу. 4. Металды кесу сапасын тексеру. 5. Электр ұстағышты және көмекші бейімдегіштерді көтеру.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	7,662
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
315-202-0101	Су астында дәнекерлеуге және металдарды кесуге арналған электрлі жылжымалы дәнекерлеу агрегаттары	маш.-с	1,07

1144-0401-0202 - кестенің соңы

1	2	3	4
327-106-0103	Құрастырмалы-бөлшектенетін жүзбелі алаңқайлар 37 т дейін	маш.-с	1,07
327-107-0101	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	0,99
327-202-0101	Буксирлер қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	0,2
3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР			
261-107-0552	Электродтар ЛПС, d 5 мм МЕМСТ 9466-75	т	0,003
Ескертпелер			
П-1144-026	Аспалы күркеден сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану; Кэм = 1,15		
П-1144-027	Қалыңдығы 12 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр доғалық кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-030	Қалыңдығы 20-дан астам 25 мм-ке дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр доғалық кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,33; Кэм = 1,33		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6		
П-1144-047	Қалыңдығы 8-ден астам 10 мм-ға дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр доғалық кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,33; Кэм = 1,33		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2		
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3		
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15		
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-064	Кемелерді өткізе отырып, өзендер мен су айдындарында жұмыс істеу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-072	Қалыңдығы 15-тен астам 20 мм-ға дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр доғалық кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,28; Кэм = 1,28		
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11		
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1144-085	Қалыңдығы 10-нан астам 15 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр доғалық кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,33; Кэм = 1,33		
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12		
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25		
П-1144-098	Қалыңдығы 5-тен астам 8 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр доғалық кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,28; Кэм = 1,28		
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
ПР-1144-012	Нормада мыналар жоқ және қосымша анықталады: - конструкцияларға еркін қолжетімділікті қамтамасыз ету үшін топырақты алдын ала шаю; - жұмыс орындарын бөгде заттардан тазалау; - сүңгуірлердің жұмысы үшін төсеніш немесе алаң құрылығы.		
ПР-1144-020	Нормада болатты кесудің төменгі және тік немесе көлденең күйінде су астында кесу көзделген		

1144-0401-0203 - кесте Өзен жағдайында (өзендер, көлдер, су қоймалары) болатты су астындағы электр доғалық кесу, төменгі кесу позициясы, беттік немесе профильдік болаттың қалыңдығы 8-ден 10 мм-ге дейін

кесімнің 1 м

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Сүңгуірге электр ұстағышты, электродтарды, бағыттаушы үлгілерді, қырғыштарды және металл щеткаларды беру. 2. Кескен жері бойынша металдың бетін тазарту. 3. Металды кесу. 4. Металды кесу сапасын тексеру. 5. Электр ұстағышты және көмекші бейімдегіштерді көтеру.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	8,9772
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
315-202-0101	Су астында дәнекерлеуге және металдарды кесуге арналған электрлі жылжымалы дәнекерлеу агрегаттары	маш.-с	1,24
327-106-0103	Құрастырмалы-бөлшектенетін жүзбелі алаңқайлар 37 т дейін	маш.-с	1,24
327-107-0101	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	1,17
327-202-0101	Буксирлер қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	0,22
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
261-107-0552	Электродтар ЛПС, d 5 мм МЕМСТ 9466-75	т	0,003
	Ескертпелер		
П-1144-026	Аспалы күркеден сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану; Кэм = 1,15		
П-1144-027	Қалыңдығы 12 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр доғалық кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-030	Қалыңдығы 20-дан астам 25 мм-ке дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр доғалық кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,33; Кэм = 1,33		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6		
П-1144-047	Қалыңдығы 8-ден астам 10 мм-ға дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр доғалық кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,33; Кэм = 1,33		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2		
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3		
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15		
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-064	Кемелерді өткізе отырып, өзендер мен су айдындарында жұмыс істеу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-072	Қалыңдығы 15-тен астам 20 мм-ға дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр доғалық кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,28; Кэм = 1,28		
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11		
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		

1144-0401-0203 - кестенің соңы

1	2
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-085	Қалыңдығы 10-нан астам 15 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр доғалық кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,33; Кэм = 1,33
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25
П-1144-098	Қалыңдығы 5-тен астам 8 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр доғалық кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,28; Кэм = 1,28
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
ПР-1144-012	Нормада мыналар жоқ және қосымша анықталады: - конструкцияларға еркін қолжетімділікті қамтамасыз ету үшін топырақты алдын ала шаю; - жұмыс орындарын бөгде заттардан тазалау; - сүңгуірлердің жұмысы үшін төсеніш немесе алаң құрылысы.
ПР-1144-020	Нормада болатты кесудің төменгі және тік немесе көлденең күйінде су астында кесу көзделген

1144-0401-0204 - кесте Өзен жағдайында (өзендер, көлдер, су қоймалары) болатты су астындағы электр доғалық кесу, төменгі кесу позициясы, беттік немесе профильдік болаттың қалыңдығы 10-нан 15 мм-ге дейін

кесімнің 1 м

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Сүңгуірге электр ұстағышты, электродтарды, бағыттаушы үлгілерді, қырғыштарды және металл щеткаларды беру. 2. Кескен жері бойынша металдың бетін тазарту. 3. Металды кесу. 4. Металды кесу сапасын тексеру. 5. Электр ұстағышты және көмекші бейімдегіштерді көтеру.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	11,9906
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
315-202-0101	Су астында дәнекерлеуге және металдарды кесуге арналған электрлі жылжымалы дәнекерлеу агрегаттары	маш.-с	1,74
327-106-0103	Құрастырмалы-бөлшектенетін жүзбелі алаңқайлар 37 т дейін	маш.-с	1,74
327-107-0101	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	1,54
327-202-0101	Буксирлер қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	0,31
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
261-107-0552	Электродтар ЛПС, d 5 мм МЕМСТ 9466-75	т	0,004
	Ескертпелер		
П-1144-026	Аспалы күркеден сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану; Кэм = 1,15		
П-1144-027	Қалыңдығы 12 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр доғалық кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-030	Қалыңдығы 20-дан астам 25 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр доғалық кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,33; Кэм = 1,33		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6		
П-1144-047	Қалыңдығы 8-ден астам 10 мм-ға дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр доғалық кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,33; Кэм = 1,33		

1144-0401-0204 - кестенің соңы

1	2
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-064	Кемелерді өткізе отырып, өзендер мен су айдындарында жұмыс істеу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-072	Қалыңдығы 15-тен астам 20 мм-ға дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр доғалық кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,28; Кэм = 1,28
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үнгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-085	Қалыңдығы 10-нан астам 15 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр доғалық кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,33; Кэм = 1,33
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25
П-1144-098	Қалыңдығы 5-тен астам 8 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр доғалық кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,28; Кэм = 1,28
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
ПР-1144-012	Нормада мыналар жоқ және қосымша анықталады: - конструкцияларға еркін қолжетімділікті қамтамасыз ету үшін топырақты алдын ала шаю; - жұмыс орындарын бөгде заттардан тазалау; - сүңгуірлердің жұмысы үшін төсеніш немесе алаң құрылғысы.
ПР-1144-020	Нормада болатты кесудің төменгі және тік немесе көлденең күйінде су астында кесу көзделген

1144-0401-0205 - кесте Өзен жағдайында (өзендер, көлдер, су қоймалары) болатты су астындағы электр доғалық кесу, төменгі кесу позициясы, беттік немесе профильдік болаттың қалыңдығы 15-тен 20 мм-ге дейін

кесімнің 1 м

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Сүңгуірге электр ұстағышты, электродтарды, бағыттаушы үлгілерді, қырғыштарды және металл щеткаларды беру. 2. Кескен жері бойынша металдың бетін тазарту. 3. Металды кесу. 4. Металды кесу сапасын тексеру. 5. Электр ұстағышты және көмекші бейімдегіштерді көтеру.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	17,9748
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
315-202-0101	Су астында дәнекерлеуге және металдарды кесуге арналған электрлі жылжымалы дәнекерлеу агрегаттары	маш.-с	2,61
327-106-0103	Құрастырмалы-бөлшектенетін жүзбелі алаңқайлар 37 т дейін	маш.-с	2,61
327-107-0101	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	2,3
327-202-0101	Буксирлер қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	0,48
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
261-107-0553	Электродтар ЛПС, d 6 мм МЕМСТ 9466-75	т	0,006
	Ескертпелер		
П-1144-026	Аспалы күркеден сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану; Кэм = 1,15		

1144-0401-0205 - кестенің соңы

1	2
П-1144-027	Қалыңдығы 12 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр доғалық кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2
П-1144-030	Қалыңдығы 20-дан астам 25 мм-ке дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр доғалық кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,33; Кэм = 1,33
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6
П-1144-047	Қалыңдығы 8-ден астам 10 мм-ға дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр доғалық кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,33; Кэм = 1,33
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-064	Кемелерді өткізе отырып, өзендер мен су айдындарында жұмыс істеу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-072	Қалыңдығы 15-тен астам 20 мм-ға дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр доғалық кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,28; Кэм = 1,28
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-085	Қалыңдығы 10-нан астам 15 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр доғалық кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,33; Кэм = 1,33
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25
П-1144-098	Қалыңдығы 5-тен астам 8 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр доғалық кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,28; Кэм = 1,28
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
ПР-1144-012	Нормада мыналар жоқ және қосымша анықталады: - конструкцияларға еркін қолжетімділікті қамтамасыз ету үшін топырақты алдын ала шаю; - жұмыс орындарын бөгде заттардан тазалау; - сүңгуірлердің жұмысы үшін төсеніш немесе алаң құрылысы.
ПР-1144-020	Нормада болатты кесудің төменгі және тік немесе көлденең күйінде су астында кесу көзделген

1144-0401-0206 - кесте Өзен жағдайында (өзендер, көлдер, су қоймалары) болатты су астындағы электр доғалық кесу, төменгі кесу позициясы, беттік немесе профильдік болаттың қалыңдығы 20-данн 25 мм-ге дейін

кесімнің 1 м

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Сүңгуірге электр ұстағышты, электродтарды, бағыттаушы үлгілерді, қырғыштарды және металл щеткаларды беру. 2. Кескен жері бойынша металдың бетін тазарту. 3. Металды кесу. 4. Металды кесу сапасын тексеру. 5. Электр ұстағышты және көмекші бейімдегіштерді көтеру.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	23,186
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
315-202-0101	Су астында дәнекерлеуге және металдарды кесуге арналған электрлі жылжымалы дәнекерлеу агрегаттары	маш.-с	3,35
327-106-0103	Құрастырмалы-бөлшектенетін жүзбелі алаңқайлар 37 т дейін	маш.-с	3,35
327-107-0101	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	2,98
327-202-0101	Буксирлер қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	0,6
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
261-107-0553	Электродтар ЛПС, d 6 мм МЕМСТ 9466-75	т	0,008
	Ескертпелер		
П-1144-026	Аспалы күркеден сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану; Кэм = 1,15		
П-1144-027	Қалыңдығы 12 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр доғалық кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-030	Қалыңдығы 20-дан астам 25 мм-ке дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр доғалық кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,33; Кэм = 1,33		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6		
П-1144-047	Қалыңдығы 8-ден астам 10 мм-ға дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр доғалық кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,33; Кэм = 1,33		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2		
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3		
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15		
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-064	Кемелерді өткізе отырып, өзендер мен су айдындарында жұмыс істеу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-072	Қалыңдығы 15-тен астам 20 мм-ға дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр доғалық кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,28; Кэм = 1,28		
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11		
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		

1144-0401-0206 - кестенің соңы

1	2
П-1144-085	Қалыңдығы 10-нан астам 15 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр доғалық кесу кезінде қолдану $K_{зтр} = 1,33$; $K_{эм} = 1,33$
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану $K_{зтр} = 12$; $K_{эм} = 12$
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану $K_{зтр} = 1,25$; $K_{эм} = 1,25$
П-1144-098	Қалыңдығы 5-тен астам 8 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр доғалық кесу кезінде қолдану $K_{зтр} = 1,28$; $K_{эм} = 1,28$
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану $K_{зтр} = 1,1$; $K_{эм} = 1,1$
ПР-1144-012	Нормада мыналар жоқ және қосымша анықталады: - конструкцияларға еркін қолжетімділікті қамтамасыз ету үшін топырақты алдын ала шаю; - жұмыс орындарын бөгде заттардан тазалау; - сүңгуірлердің жұмысы үшін төсеніш немесе алаң құрылғысы.
ПР-1144-020	Нормада болатты кесудің төменгі және тік немесе көлденең күйінде су астында кесу көзделген

1144-0401-0207 - кесте Өзен жағдайында болатты су астындағы электр доғалық кесу (өзендер, көлдер, су қоймалары), төменгі кесу жағдайы, дөңгелек болаттың диаметрі 12 мм-ге дейін

кесімнің 1 м

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Сүңгуірге электр ұстағышты, электродтарды, бағыттаушы үлгілерді, қырғыштарды және металл щеткаларды беру. 2. Кескен жері бойынша металдың бетін тазарту. 3. Металды кесу. 4. Металды кесу сапасын тексеру. 5. Электр ұстағышты және көмекші бейімдегіштерді көтеру.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,710836
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
315-202-0101	Су астында дәнекерлеуге және металдарды кесуге арналған электрлі жылжымалы дәнекерлеу агрегаттары	маш.-с	0,103
327-106-0103	Құрастырмалы-бөлшектенетін жүзбелі алаңқайлар 37 т дейін	маш.-с	0,103
327-107-0101	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	0,0912
327-202-0101	Буксирлер қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	0,0186
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
261-107-0553	Электродтар ЛПС, d 6 мм МЕМСТ 9466-75	т	0,00026
	Ескертпелер		
П-1144-024	Диаметрі 12-ден астам 25 мм-ге дейін дөңгелек болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр доғалық кесу кезінде қолдану $K_{зтр} = 1,19$; $K_{эм} = 1,19$		
П-1144-026	Аспалы күркеден сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану; $K_{эм} = 1,15$		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану $K_{зтр} = 1,2$; $K_{эм} = 1,2$		
П-1144-033	Диаметрі 25-тен астам 50 мм-ге дейін дөңгелек болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр доғалық кесу кезінде қолдану $K_{зтр} = 1,24$; $K_{эм} = 1,24$		
П-1144-037	Диаметрі 50-ден астам 75 мм-ке дейін дөңгелек болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр доғалық кесу кезінде қолдану $K_{зтр} = 1,33$; $K_{эм} = 1,33$		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану $K_{зтр} = 2,3$; $K_{эм} = 2,3$		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану $K_{зтр} = 1,4$; $K_{эм} = 1,4$		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану $K_{зтр} = 5,2$; $K_{эм} = 5,2$		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану $K_{зтр} = 1,2$; $K_{эм} = 1,2$		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану $K_{зтр} = 8,6$; $K_{эм} = 8,6$		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану $K_{зтр} = 3,2$; $K_{эм} = 3,2$		

1144-0401-0207 - кестенің соңы

1	2
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-064	Кемелерді өткізе отырып, өзендер мен су айдындарында жұмыс істеу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-068	Диаметрі 75-тен астам 100 мм-ге дейін дөңгелек болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр доғалық кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-070	Диаметрі 12 мм-ге дейін дөңгелек болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр доғалық кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,14; Кэм = 1,14
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
ПР-1144-012	Нормада мыналар жоқ және қосымша анықталады: - конструкцияларға еркін қолжетімділікті қамтамасыз ету үшін топырақты алдын ала шаю; - жұмыс орындарын бөгде заттардан тазалау; - сүңгуірлердің жұмысы үшін төсеніш немесе алаң құрылғысы.
ПР-1144-020	Нормада болатты кесудің төменгі және тік немесе көлденең күйінде су астында кесу көзделген

1144-0401-0208 - кесте Өзен жағдайында (өзендер, көлдер, су қоймалары) болатты су астындағы электр доғалық кесу, төменгі кесу орны, диаметрі 12-ден 25 мм-ге дейін дөңгелек болат

кесімнің 1 м

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Сүңгуірге электр ұстағышты, электродтарды, бағыттаушы үлгілерді, қырғыштарды және металл щеткаларды беру. 2. Кескен жері бойынша металдың бетін тазарту. 3. Металды кесу. 4. Металды кесу сапасын тексеру. 5. Электр ұстағышты және көмекші бейімдегіштерді көтеру.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	1,02527
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
315-202-0101	Су астында дәнекерлеуге және металдарды кесуге арналған электрлі жылжымалы дәнекерлеу агрегаттары	маш.-с	0,1489
327-106-0103	Құрастырмалы-бөлшектенетін жүзбелі алаңқайлар 37 т дейін	маш.-с	0,1489
327-107-0101	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	0,1315
327-202-0101	Буксирлер қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	0,0268
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
261-107-0553	Электродтар ЛПС, d 6 мм МЕМСТ 9466-75	т	0,00036
	Ескертпелер		
П-1144-024	Диаметрі 12-ден астам 25 мм-ге дейін дөңгелек болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр доғалық кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,19; Кэм = 1,19		
П-1144-026	Аспалы күркеден сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану; Кэм = 1,15		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		

1144-0401-0208 - кестенің соңы

1	2
П-1144-033	Диаметрі 25-тен астам 50 мм-ге дейін дөңгелек болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр доғалық кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,24; Кэм = 1,24
П-1144-037	Диаметрі 50-ден астам 75 мм-ке дейін дөңгелек болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр доғалық кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,33; Кэм = 1,33
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-064	Кемелерді өткізе отырып, өзендер мен су айдындарында жұмыс істеу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-068	Диаметрі 75-тен астам 100 мм-ге дейін дөңгелек болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр доғалық кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-070	Диаметрі 12 мм-ге дейін дөңгелек болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр доғалық кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,14; Кэм = 1,14
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11
П-1144-075	Қиын жағдайларда (кадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
ПР-1144-012	Нормада мыналар жок және қосымша анықталады: - конструкцияларға еркін қолжетімділікті қамтамасыз ету үшін топырақты алдын ала шаю; - жұмыс орындарын бөгде заттардан тазалау; - сүңгуірлердің жұмысы үшін төсеніш немесе алаң құрылғысы.
ПР-1144-020	Нормада болатты кесудің төменгі және тік немесе көлденең күйінде су астында кесу көзделген

1144-0401-0209 - кесте Өзен жағдайында (өзендер, көлдер, су қоймалары) болатты су астындағы электр доғалық кесу, төменгі кесу орны, диаметрі 25-тен 50 мм-ге дейін дөңгелек болат

кесімнің 1 м

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Сүңгуірге электр ұстағышты, электродтарды, бағыттаушы үлгілерді, қырғыштарды және металл щеткаларды беру. 2. Кескен жері бойынша металдың бетін тазарту. 3. Металды кесу. 4. Металды кесу сапасын тексеру. 5. Электр ұстағышты және көмекші бейімдегіштерді көтеру.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		

1144-0401-0209- кестенің жалғасы

1	2	3	4
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	2,00365
2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР			
315-202-0101	Су астында дәнекерлеуге және металдарды кесуге арналған электрлі жылжымалы дәнекерлеу агрегаттары	маш.-с	0,2917
327-106-0103	Құрастырмалы-бөлшектенетін жүзбелі алаңқайлар 37 т дейін	маш.-с	0,2917
327-107-0101	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	0,2568
327-202-0101	Бүксирлер қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	0,0525
3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР			
261-107-0554	Электродтар ЛПС, d 7 мм МЕМСТ 9466-75	т	0,00072
Ескертпелер			
П-1144-024	Диаметрі 12-ден астам 25 мм-ге дейін дөңгелек болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр доғалық кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,19; Кэм = 1,19		
П-1144-026	Аспалы күркеден сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану; Кэм = 1,15		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-033	Диаметрі 25-тен астам 50 мм-ге дейін дөңгелек болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр доғалық кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,24; Кэм = 1,24		
П-1144-037	Диаметрі 50-ден астам 75 мм-ке дейін дөңгелек болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр доғалық кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,33; Кэм = 1,33		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2		
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3		
П-1144-059	Тұтқыр немесе коқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15		
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-064	Кемелерді өткізе отырып, өзендер мен су айдындарында жұмыс істеу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-068	Диаметрі 75-тен астам 100 мм-ге дейін дөңгелек болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр доғалық кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1144-070	Диаметрі 12 мм-ге дейін дөңгелек болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр доғалық кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,14; Кэм = 1,14		
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11		
П-1144-075	Қиын жағдайларда (кадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12		
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25		
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
ПР-1144-012	Нормада мыналар жоқ және қосымша анықталады: - конструкцияларға еркін қолжетімділікті қамтамасыз ету үшін топырақты алдын ала шаю; - жұмыс орындарын бөгде заттардан тазалау; - сүңгуірлердің жұмысы үшін төсеніш немесе алаң құрылғысы.		

1144-0401-0209 - кестенің соңы

1	2
ПР-1144-020	Нормада болатты кесудің төменгі және тік немесе көлденең күйінде су астында кесу көзделген

1144-0401-0210 - кесте Өзен жағдайында (өзендер, көлдер, су қоймалары) болатты су астындағы электр доғалық кесу, төменгі кесу орны, диаметрі 50-ден 75 мм-ге дейін дөңгелек болат

кесімнің 1 м

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Сүңгуірге электр ұстағышты, электродтарды, бағыттаушы үлгілерді, қырғыштарды және металл щеткаларды беру. 2. Кескен жері бойынша металдың бетін тазарту. 3. Металды кесу. 4. Металды кесу сапасын тексеру. 5. Электр ұстағышты және көмекші бейімдегіштерді көтеру.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	3,26427
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
315-202-0101	Су астында дәнекерлеуге және металдарды кесуге арналған электрлі жылжымалы дәнекерлеу агрегаттары	маш.-с	0,4717
327-106-0103	Құрастырмалы-бөлшектенетін жүзбелі алаңқайлар 37 т дейін	маш.-с	0,4717
327-107-0101	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	0,4193
327-202-0101	Буксирлер қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	0,0849
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
261-107-0554	Электродтар ЛПС, d 7 мм МЕМСТ 9466-75	т	0,00117
	Ескертпелер		
П-1144-024	Диаметрі 12-ден астам 25 мм-ге дейін дөңгелек болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр доғалық кесу кезінде қолдану $K_{зтр} = 1,19$; $K_{эм} = 1,19$		
П-1144-026	Аспалы күркеден сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану; $K_{эм} = 1,15$		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану $K_{зтр} = 1,2$; $K_{эм} = 1,2$		
П-1144-033	Диаметрі 25-тен астам 50 мм-ге дейін дөңгелек болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр доғалық кесу кезінде қолдану $K_{зтр} = 1,24$; $K_{эм} = 1,24$		
П-1144-037	Диаметрі 50-ден астам 75 мм-ке дейін дөңгелек болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр доғалық кесу кезінде қолдану $K_{зтр} = 1,33$; $K_{эм} = 1,33$		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану $K_{зтр} = 2,3$; $K_{эм} = 2,3$		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану $K_{зтр} = 1,4$; $K_{эм} = 1,4$		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану $K_{зтр} = 5,2$; $K_{эм} = 5,2$		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану $K_{зтр} = 1,2$; $K_{эм} = 1,2$		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану $K_{зтр} = 8,6$; $K_{эм} = 8,6$		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану $K_{зтр} = 3,2$; $K_{эм} = 3,2$		
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану $K_{зтр} = 4,3$; $K_{эм} = 4,3$		
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану $K_{зтр} = 1,15$; $K_{эм} = 1,15$		
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану $K_{зтр} = 1,4$; $K_{эм} = 1,4$		
П-1144-064	Кемелерді өткізе отырып, өзендер мен су айдындарында жұмыс істеу кезінде қолдану $K_{зтр} = 1,1$; $K_{эм} = 1,1$		
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану $K_{зтр} = 1,4$; $K_{эм} = 1,4$		
П-1144-068	Диаметрі 75-тен астам 100 мм-ге дейін дөңгелек болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр доғалық кесу кезінде қолдану $K_{зтр} = 1,3$; $K_{эм} = 1,3$		
П-1144-070	Диаметрі 12 мм-ге дейін дөңгелек болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр доғалық кесу кезінде қолдану $K_{зтр} = 1,14$; $K_{эм} = 1,14$		

1144-0401-0210 - кестенің соңы

1	2
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11
П-1144-075	Қиын жағдайларда (кадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
ПР-1144-012	Нормада мыналар жоқ және қосымша анықталады: - конструкцияларға еркін қолжетімділікті қамтамасыз ету үшін топырақты алдын ала шаю; - жұмыс орындарын бөгде заттардан тазалау; - сүңгуірлердің жұмысы үшін төсеніш немесе алаң құрылғысы.
ПР-1144-020	Нормада болатын кесудің төменгі және тік немесе көлденең күйінде су астында кесу көзделген

1144-0401-0211 - кесте Өзен жағдайында (өзендер, көлдер, су қоймалары) болатын су астындағы электр доғалық кесу, төменгі кесу орны, диаметрі 75-тен 100 мм-ге дейін дөңгелек болат

кесімнің 1 м

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Сүңгуірге электр ұстағышты, электродтарды, бағыттаушы үлгілерді, қырғыштарды және металл щеткаларды беру. 2. Кескен жері бойынша металдың бетін тазарту. 3. Металды кесу. 4. Металды кесу сапасын тексеру. 5. Электр ұстағышты және көмекші бейімдегіштерді көтеру.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	4,72683
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
315-202-0101	Су астында дәнекерлеуге және металдарды кесуге арналған электрлі жылжымалы дәнекерлеу агрегаттары	маш.-с	0,6827
327-106-0103	Құрастырмалы-бөлшектенетін жүзбелі алаңқайлар 37 т дейін	маш.-с	0,6827
327-107-0101	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	0,6073
327-202-0101	Буксирлер қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	0,1228
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
261-107-0554	Электродтар ЛПС, d 7 мм МЕМСТ 9466-75	т	0,0021
	Ескертпелер		
П-1144-024	Диаметрі 12-ден астам 25 мм-ге дейін дөңгелек болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр доғалық кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,19; Кэм = 1,19		
П-1144-026	Аспалы күркеден сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану; Кэм = 1,15		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-033	Диаметрі 25-тен астам 50 мм-ге дейін дөңгелек болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр доғалық кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,24; Кэм = 1,24		
П-1144-037	Диаметрі 50-ден астам 75 мм-ке дейін дөңгелек болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр доғалық кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,33; Кэм = 1,33		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6		

1144-0401-0211 - кестенің соңы

1	2
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-064	Кемелерді өткізе отырып, өзендер мен су айдындарында жұмыс істеу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-068	Диаметрі 75-тен астам 100 мм-ге дейін дөңгелек болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр доғалық кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-070	Диаметрі 12 мм-ге дейін дөңгелек болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр доғалық кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,14; Кэм = 1,14
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
ПР-1144-012	Нормада мыналар жоқ және қосымша анықталады: - конструкцияларға еркін қолжетімділікті қамтамасыз ету үшін топырақты алдын ала шаю; - жұмыс орындарын бөгде заттардан тазалау; - сүңгуірлердің жұмысы үшін төсеніш немесе алаң құрылысы.
ПР-1144-020	Нормада болатты кесудің төменгі және тік немесе көлденең күйінде су астында кесу көзделген

1144-0401-0212 - кесте Өзен жағдайында (өзендер, көлдер, су қоймалары) болатты су астындағы электр доғалық кесу, тік немесе көлденең кесу күйі, беттік немесе профильдік болаттың қалыңдығы 5 мм-ге дейін

кесімнің 1 м

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Сүңгуірге электр ұстағышты, электродтарды, бағыттаушы үлгілерді, қырғыштарды және металл щеткаларды беру. 2. Кескен жері бойынша металдың бетін тазарту. 3. Металды кесу. 4. Металды кесу сапасын тексеру. 5. Электр ұстағышты және көмекші бейімдегіштерді көтеру.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	6,6616
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
315-202-0101	Су астында дәнекерлеуге және металдарды кесуге арналған электрлі жылжымалы дәнекерлеу агрегаттары	маш.-с	0,92
327-106-0103	Құрастырмалы-бөлшектенетін жүзбелі алаңқайлар 37 т дейін	маш.-с	0,92
327-107-0101	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	0,87
327-202-0101	Буксирлер қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	0,16
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
261-107-0552	Электродтар ЛПС, d 5 мм МЕМСТ 9466-75	т	0,002
	Ескертпелер		
П-1144-026	Аспалы күркеден сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану; Кэм = 1,15		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		

1144-0401-0212 - кестенің соңы

1	2
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-064	Кемелерді өткізе отырып, өзендер мен су айдындарында жұмыс істеу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11
П-1144-075	Қиын жағдайларда (кадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
ПР-1144-012	Нормада мыналар жоқ және қосымша анықталады: - конструкцияларға еркін қолжетімділікті қамтамасыз ету үшін топырақты алдын ала шаю; - жұмыс орындарын бөгде заттардан тазалау; - сүңгуірлердің жұмысы үшін төсеніш немесе алаң құрылғысы.
ПР-1144-020	Нормада болатты кесудің төменгі және тік немесе көлденең күйінде су астында кесу көзделген

1144-0401-0213 - кесте Өзен жағдайында (өзендер, көлдер, су қоймалары), тік немесе көлденең кесу күйінде, беттік немесе профильдік болаттың қалыңдығы 5-тен 8 мм-ге дейінгі болатты су астындағы электр доғалық кесу

кесімнің 1 м

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Сүңгуірге электр ұстағышты, электродтарды, бағыттаушы үлгілерді, қырғыштарды және металл щеткаларды беру. 2. Кескен жері бойынша металдың бетін тазарту. 3. Металды кесу. 4. Металды кесу сапасын тексеру. 5. Электр ұстағышты және көмекші бейімдегіштерді көтеру.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	9,6524
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
315-202-0101	Су астында дәнекерлеуге және металдарды кесуге арналған электрлі жылжымалы дәнекерлеу агрегаттары	маш.-с	1,37
327-106-0103	Құрастырмалы-бөлшектенетін жүзбелі алаңқайлар 37 т дейін	маш.-с	1,37
327-107-0101	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	1,25
327-202-0101	Буксирлер қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	0,24

1144-0401-0213 - кестенің соңы

1	2
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР
261-107-0552	Электродтар ЛПС, d 5 мм МЕМСТ 9466-75
	т 0,003
	Ескертпелер
П-1144-026	Аспалы күркеден сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану; Кэм = 1,15
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-064	Кемелерді өткізе отырып, өзендер мен су айдындарында жұмыс істеу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
ПР-1144-012	Нормада мыналар жоқ және қосымша анықталады: - конструкцияларға еркін қолжетімділікті қамтамасыз ету үшін топырақты алдын ала шаю; - жұмыс орындарын бөгде заттардан тазалау; - сүңгуірлердің жұмысы үшін төсеніш немесе алаң құрылғысы.
ПР-1144-020	Нормада болатын кесудің төменгі және тік немесе көлденең күйінде су астында кесу көзделген

1144-0401-0214 - кесте Өзен жағдайында (өзендер, көлдер, су қоймалары) болатын су астындағы электр доғалық кесу, тік немесе көлденең кесу күйі, беттік немесе профильдік болаттың қалыңдығы 8-ден 10 мм-ге дейін

кесімнің 1 м

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Сүңгуірге электр ұстағышты, электродтарды, бағыттаушы үлгілерді, қырғыштарды және металл щеткаларды беру. 2. Кескен жері бойынша металдың бетін тазарту. 3. Металды кесу. 4. Металды кесу сапасын тексеру. 5. Электр ұстағышты және көмекші бейімдегіштерді көтеру.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	11,9906
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		

1144-0401-0214 - кестенің соңы

1	2	3	4
315-202-0101	Су астында дәнекерлеуге және металдарды кесуге арналған электрлі жылжымалы дәнекерлеу агрегаттары	маш.-с	1,74
327-106-0103	Құрастырмалы-бөлшектенетін жүзбелі алаңқайлар 37 т дейін	маш.-с	1,74
327-107-0101	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	1,54
327-202-0101	Буксирлер қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	0,31
3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР			
261-107-0552	Электродтар ЛПС, d 5 мм МЕМСТ 9466-75	т	0,003
Ескертпелер			
П-1144-026	Аспалы күркеден сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану; Кэм = 1,15		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2		
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3		
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15		
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-064	Кемелерді өткізе отырып, өзендер мен су айдындарында жұмыс істеу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11		
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12		
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25		
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
ПР-1144-012	Нормада мыналар жоқ және қосымша анықталады: - конструкцияларға еркін қолжетімділікті қамтамасыз ету үшін топырақты алдын ала шаю; - жұмыс орындарын бөгде заттардан тазалау; - сүңгуірлердің жұмысы үшін төсеніш немесе алаң құрылғысы.		
ПР-1144-020	Нормада болатын кесудің төменгі және тік немесе көлденең күйінде су астында кесу көзделген		

1144-0401-0215 - кесте Өзен жағдайында (өзендер, көлдер, су қоймалары) болатты су астындағы электр доғалық кесу, тік немесе көлденең кесу күйі, беттік немесе профильдік болаттың қалыңдығы 10-нан 15 мм-ге дейін

кесімнің 1 м

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Сүңгуірге электр ұстағышты, электродтарды, бағыттаушы үлгілерді, қырғыштарды және металл щеткаларды беру. 2. Кескен жері бойынша металдың бетін тазарту. 3. Металды кесу. 4. Металды кесу сапасын тексеру. 5. Электр ұстағышты және көмекші бейімдегіштерді көтеру.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	15,4566
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
315-202-0101	Су астында дәнекерлеуге және металдарды кесуге арналған электрлі жылжымалы дәнекерлеу агрегаттары	маш.-с	2,24
327-106-0103	Құрастырмалы-бөлшектенетін жүзбелі алаңқайлар 37 т дейін	маш.-с	2,24
327-107-0101	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	1,98
327-202-0101	Буксирлер қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	0,41
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
261-107-0552	Электродтар ЛПС, d 5 мм МЕМСТ 9466-75	т	0,004
	Ескертпелер		
П-1144-026	Аспалы күркеден сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану; Кэм = 1,15		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2		
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3		
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15		
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-064	Кемелерді өткізе отырып, өзендер мен су айдындарында жұмыс істеу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11		
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12		
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25		
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
ПР-1144-012	Нормада мыналар жоқ және қосымша анықталады: - конструкцияларға еркін қолжетімділікті қамтамасыз ету үшін топырақты алдын ала шаю; - жұмыс орындарын бөгде заттардан тазалау; - сүңгуірлердің жұмысы үшін төсеніш немесе алаң құрылғысы.		

1144-0401-0215 - кестенің соңы

1	2
ПР-1144-020	Нормада болатты кесудің төменгі және тік немесе көлденең күйінде су астында кесу көзделген

1144-0401-0216 - кесте Өзен жағдайында (өзендер, көлдер, су қоймалары) болатты су астындағы электр доғалық кесу, тік немесе көлденең кесу күйі, беттік немесе профильдік болаттың қалыңдығы 15-тен 20 мм-ге дейін

кесімнің 1 м

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Сүңгуірге электр ұстағышты, электродтарды, бағыттаушы үлгілерді, қырғыштарды және металл щеткаларды беру. 2. Кескен жері бойынша металдың бетін тазарту. 3. Металды кесу. 4. Металды кесу сапасын тексеру. 5. Электр ұстағышты және көмекші бейімдегіштерді көтеру.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	22,5708
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
315-202-0101	Су астында дәнекерлеуге және металдарды кесуге арналған электрлі жылжымалы дәнекерлеу агрегаттары	маш.-с	3,22
327-106-0103	Құрастырмалы-бөлшектенетін жүзбелі алаңқайлар 37 т дейін	маш.-с	3,22
327-107-0101	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	2,91
327-202-0101	Буксирлер қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	0,58
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
261-107-0553	Электродтар ЛПС, d 6 мм МЕМСТ 9466-75	т	0,006
	Ескертпелер		
П-1144-026	Аспалы күркеден сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану; Кэм = 1,15		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2		
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3		
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15		
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-064	Кемелерді өткізе отырып, өзендер мен су айдындарында жұмыс істеу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11		
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12		

1144-0401-0216 - кестенің соңы

1	2
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
ПР-1144-012	Нормада мыналар жоқ және қосымша анықталады: - конструкцияларға еркін қолжетімділікті қамтамасыз ету үшін топырақты алдын ала шаю; - жұмыс орындарын бөгде заттардан тазалау; - сүңгуірлердің жұмысы үшін төсеніш немесе алаң құрылығы.
ПР-1144-020	Нормада болатты кесудің төменгі және тік немесе көлденең күйінде су астында кесу көзделген

1144-0401-0217 - кесте Өзен жағдайында (өзендер, көлдер, су қоймалары) болатты су астындағы электр доғалық кесу, тік немесе көлденең кесу күйі, беттік немесе профильдік болаттың қалыңдығы 20-дан 25 мм-ге дейін

кесімнің 1 м

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Сүңгуірге электр ұстағышты, электродтарды, бағыттаушы үлгілерді, қырғыштарды және металл щеткаларды беру. 2. Кескен жері бойынша металдың бетін тазарту. 3. Металды кесу. 4. Металды кесу сапасын тексеру. 5. Электр ұстағышты және көмекші бейімдегіштерді көтеру.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	31,258
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
315-202-0101	Су астында дәнекерлеуге және металдарды кесуге арналған электрлі жылжымалы дәнекерлеу агрегаттары	маш.-с	4,47
327-106-0103	Құрастырмалы-бөлшектенетін жүзбелі алаңқайлар 37 т дейін	маш.-с	4,47
327-107-0101	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	4,03
327-202-0101	Буксирлер қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	0,8
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
261-107-0553	Электродтар ЛПС, d 6 мм МЕМСТ 9466-75	т	0,008
	Ескертпелер		
П-1144-026	Аспалы күркеден сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану; Кэм = 1,15		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2		
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3		
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15		
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-064	Кемелерді өткізе отырып, өзендер мен су айдындарында жұмыс істеу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11		

1144-0401-0217 - кестенің соңы

1	2
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
ПР-1144-012	Нормада мыналар жоқ және қосымша анықталады: - конструкцияларға еркін қолжетімділікті қамтамасыз ету үшін топырақты алдын ала шаю; - жұмыс орындарын бөгде заттардан тазалау; - сүңгуірлердің жұмысы үшін төсеніш немесе алаң құрылысы.
ПР-1144-020	Нормада болатты кесудің төменгі және тік немесе көлденең күйінде су астында кесу көзделген

1144-0401-0218 - кесте Өзен жағдайында (өзендер, көлдер, су қоймалары) болатты су астындағы электр доғалық кесу, тік немесе көлденең кесу күйі, дөңгелек болат диаметрі 12 мм-ге дейін

кесімнің 1 м

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Сүңгуірге электр ұстағышты, электродтарды, бағыттаушы үлгілерді, қырғыштарды және металл щеткаларды беру. 2. Кескен жері бойынша металдың бетін тазарту. 3. Металды кесу. 4. Металды кесу сапасын тексеру. 5. Электр ұстағышты және көмекші бейімдегіштерді көтеру.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,808712
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
315-202-0101	Су астында дәнекерлеуге және металдарды кесуге арналған электрлі жылжымалы дәнекерлеу агрегаттары	маш.-с	0,118
327-106-0103	Құрастырмалы-бөлшектенетін жүзбелі алаңқайлар 37 т дейін	маш.-с	0,118
327-107-0101	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	0,1036
327-202-0101	Буксирлер қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	0,0212
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
261-107-0553	Электродтар ЛПС, d 6 мм МЕМСТ 9466-75	т	0,00026
	Ескертпелер		
П-1144-026	Аспалы күркеден сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану; Кэм = 1,15		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2		
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3		
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15		
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		

1144-0401-0218 - кестенің соңы

1	2
П-1144-064	Кемелерді өткізе отырып, өзендер мен су айдындарында жұмыс істеу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
ПР-1144-012	Нормада мыналар жоқ және қосымша анықталады: - конструкцияларға еркін қолжетімділікті қамтамасыз ету үшін топырақты алдын ала шаю; - жұмыс орындарын бөгде заттардан тазалау; - сүңгуірлердің жұмысы үшін төсеніш немесе алаң құрылғысы.
ПР-1144-020	Нормада болатын кесудің төменгі және тік немесе көлденең күйінде су астында кесу көзделген

1144-0401-0219 - кесте Өзен жағдайында (өзендер, көлдер, су қоймалары) болатын су астындағы электр доғалық кесу, тік немесе көлденең кесу күйі, диаметрі 12-ден 25 мм-ге дейін жоғары дөңгелек болат

кесімнің 1 м

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Сүңгуірге электр ұстағышты, электродтарды, бағыттаушы үлгілерді, қырғыштарды және металл щеткаларды беру. 2. Кескен жері бойынша металдың бетін тазарту. 3. Металды кесу. 4. Металды кесу сапасын тексеру. 5. Электр ұстағышты және көмекші бейімдегіштерді көтеру.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	1,22402
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
315-202-0101	Су астында дәнекерлеуге және металдарды кесуге арналған электрлі жылжымалы дәнекерлеу агрегаттары	маш.-с	0,18
327-106-0103	Құрастырмалы-бөлшектенетін жүзбелі алаңқайлар 37 т дейін	маш.-с	0,18
327-107-0101	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	0,1564
327-202-0101	Буксирлер қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	0,0324
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
261-107-0553	Электродтар ЛПС, d 6 мм МЕМСТ 9466-75	т	0,00036
	Ескертпелер		
П-1144-026	Аспалы күркеден сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану; Кэм = 1,15		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2		

1144-0401-0219 - кестенің соңы

1	2
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-064	Кемелерді өткізе отырып, өзендер мен су айдындарында жұмыс істеу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11
П-1144-075	Қиын жағдайларда (кадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
ПР-1144-012	Нормада мыналар жоқ және қосымша анықталады: - конструкцияларға еркін қолжетімділікті қамтамасыз ету үшін топырақты алдын ала шаю; - жұмыс орындарын бөгде заттардан тазалау; - сүңгуірлердің жұмысы үшін төсеніш немесе алаң құрылғысы.
ПР-1144-020	Нормада болатты кесудің төменгі және тік немесе көлденең күйінде су астында кесу көзделген

1144-0401-0220 - кесте Өзен жағдайында (өзендер, көлдер, су қоймалары) болатты су астындағы электр доғалық кесу, тік немесе көлденең кесу күйі, диаметрі 25-тен 50 мм-ге дейін жоғары дөңгелек болат

кесімнің 1 м

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Сүңгуірге электр ұстағышты, электродтарды, бағыттаушы үлгілерді, қырғыштарды және металл щеткаларды беру. 2. Кескен жері бойынша металдың бетін тазарту. 3. Металды кесу. 4. Металды кесу сапасын тексеру. 5. Электр ұстағышты және көмекші бейімдегіштерді көтеру.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	2,48455
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
315-202-0101	Су астында дәнекерлеуге және металдарды кесуге арналған электрлі жылжымалы дәнекерлеу агрегаттары	маш.-с	0,3599
327-106-0103	Құрастырмалы-бөлшектенетін жүзбелі алаңқайлар 37 т дейін	маш.-с	0,3599
327-107-0101	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	0,3189
327-202-0101	Буксирлер қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	0,0648
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
261-107-0554	Электродтар ЛПС, d 7 мм МЕМСТ 9466-75	т	0,00072
	Ескертпелер		
П-1144-026	Аспалы күркеден сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану; Кэм = 1,15		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2		

1144-0401-0220 - кестенің соңы

1	2
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-064	Кемелерді өткізе отырып, өзендер мен су айдындарында жұмыс істеу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
ПР-1144-012	Нормада мыналар жоқ және қосымша анықталады: - конструкцияларға еркін қолжетімділікті қамтамасыз ету үшін топырақты алдын ала шаю; - жұмыс орындарын бөгде заттардан тазалау; - сүңгуірлердің жұмысы үшін төсеніш немесе алаң құрылысы.
ПР-1144-020	Нормада болатын кесудің төменгі және тік немесе көлденең күйінде су астында кесу көзделген

1144-0401-0221 - кесте Өзен жағдайында (өзендер, көлдер, су қоймалары) болатын су астындағы электр доғалық кесу, тік немесе көлденең кесу күйі, диаметрі 50-ден 75 мм-ге дейін жоғары дөңгелек болат

кесімнің 1 м

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Сүңгуірге электр ұстағышты, электродтарды, бағыттаушы үлгілерді, қырғыштарды және металл щеткаларды беру. 2. Кескен жері бойынша металдың бетін тазарту. 3. Металды кесу. 4. Металды кесу сапасын тексеру. 5. Электр ұстағышты және көмекші бейімдегіштерді көтеру.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	4,33971
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
315-202-0101	Су астында дәнекерлеуге және металдарды кесуге арналған электрлі жылжымалы дәнекерлеу агрегаттары	маш.-с	0,633
327-106-0103	Құрастырмалы-бөлшектенетін жүзбелі алаңқайлар 37 т дейін	маш.-с	0,633
327-107-0101	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	0,5559
327-202-0101	Буксирлер қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	0,1139
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
261-107-0554	Электродтар ЛПС, d 7 мм МЕМСТ 9466-75	т	0,00117
	Ескертпелер		
П-1144-026	Аспалы күркеден сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану; Кэм = 1,15		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		

1144-0401-0221 - кестенің соңы

1	2
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-064	Кемелерді өткізе отырып, өзендер мен су айдындарында жұмыс істеу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11
П-1144-075	Қиын жағдайларда (кадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
ПР-1144-012	Нормада мыналар жоқ және қосымша анықталады: - конструкцияларға еркін қолжетімділікті қамтамасыз ету үшін топырақты алдын ала шаю; - жұмыс орындарын бөгде заттардан тазалау; - сүңгуірлердің жұмысы үшін төсеніш немесе алаң құрылғысы.
ПР-1144-020	Нормада болатты кесудің төменгі және тік немесе көлденең күйінде су астында кесу көзделген

1144-0401-0222 - кесте Өзен жағдайында (өзендер, көлдер, су қоймалары) болатты су астындағы электр доғалық кесу, тік немесе көлденең кесу күйі, диаметрі 75-тен 100 мм-ге дейін жоғары дөңгелек болат

кесімнің 1 м

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Сүңгуірге электр ұстағышты, электродтарды, бағыттаушы үлгілерді, қырғыштарды және металл щеткаларды беру. 2. Кескен жері бойынша металдың бетін тазарту. 3. Металды кесу. 4. Металды кесу сапасын тексеру. 5. Электр ұстағышты және көмекші бейімдегіштерді көтеру.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	6,14143
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
315-202-0101	Су астында дәнекерлеуге және металдарды кесуге арналған электрлі жылжымалы дәнекерлеу агрегаттары	маш.-с	0,8937
327-106-0103	Құрастырмалы-бөлшектенетін жүзбелі алаңқайлар 37 т дейін	маш.-с	0,8937
327-107-0101	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	0,7872
327-202-0101	Буксирлер қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	0,1609

1144-0401-0222 - кестенің соңы

1	2
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР
261-107-0554	Электродтар ЛПС, d 7 мм МЕМСТ 9466-75
	т 0,0021
	Ескертпелер
П-1144-026	Аспалы күркеден сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану; Кэм = 1,15
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-064	Кемелерді өткізе отырып, өзендер мен су айдындарында жұмыс істеу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
ПР-1144-012	Нормада мыналар жоқ және қосымша анықталады: - конструкцияларға еркін қолжетімділікті қамтамасыз ету үшін топырақты алдын ала шаю; - жұмыс орындарын бөгде заттардан тазалау; - сүңгуірлердің жұмысы үшін төсеніш немесе алаң құрылғысы.
ПР-1144-020	Нормада болатты кесудің төменгі және тік немесе көлденең күйінде су астында кесу көзделген

1144-0401-03 - топ Өзен жағдайында (өзендер, көлдер, су қоймалары) болатты су астында электроттегімен кесу

1144-0401-0301 - кесте Өзен жағдайында (өзендер, көлдер, су қоймалары) болатты су астындағы электр оттегімен кесу, беттік немесе профильдік болаттың қалыңдығы 8 мм-ге дейін

кесімнің 1 м

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Сүңгуірге электр ұстағышты, электродтарды, бағыттаушы үлгілерді, қырғыштарды және металл щеткаларды беру. 2. Кескен жері бойынша металдың бетін тазарту. 3. Металды кесу. 4. Металды кесу сапасын тексеру. 5. Электр ұстағышты және көмекші бейімдегіштерді көтеру.		

1144-0401-0301- кестенің жалғасы

1	2		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	2,3556
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
315-202-0101	Су астында дәнекерлеуге және металдарды кесуге арналған электрлі жылжымалы дәнекерлеу агрегаттары	маш.-с	0,3
327-106-0103	Құрастырмалы-бөлшектенетін жүзбелі алаңқайлар 37 т дейін	маш.-с	0,3
327-107-0101	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	0,31
327-202-0101	Буксирлер қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	0,06
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	0,68
261-107-0561	Электродтар ЭПР-1, d 7 мм МЕМСТ 9466-75	т	0,0008
	Ескертпелер		
П-1144-026	Аспалы күркеден сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану; Кэм = 1,15		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-031	Қалыңдығы 40-тан астам 50 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 2,2; Кэм = 2,2		
П-1144-039	Қалыңдығы 20-дан астам 30 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 2; Кэм = 2		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6		
П-1144-048	Қалыңдығы 30-дан астам 40 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 2,17; Кэм = 2,17		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2		
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3		
П-1144-058	Қалыңдығы 8-ден астам 10 мм-5ға дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің тік немесе көлденең күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,29; Кэм = 1,29		
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15		
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-063	Қалыңдығы 8-ден астам 10 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 2,13; Кэм = 2,13		
П-1144-064	Кемелерді өткізе отырып, өзендер мен су айдындарында жұмыс істеу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-071	Қалыңдығы 8 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің тік немесе көлденең күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,24; Кэм = 1,24		
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11		
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1144-076	Қалыңдығы 40-нан астам 50 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің тік немесе көлденең күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1144-079	Қалыңдығы 8 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 2; Кэм = 2		

1144-0401-0301 - кестенің соңы

1	2
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12
П-1144-087	Қалыңдығы 10-нан астам 15 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің тік немесе көлденең күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,28; Кэм = 1,28
П-1144-091	Қалыңдығы 15-тен астам 20 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 2,04; Кэм = 2,04
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25
П-1144-096	Қалыңдығы 10-нан астам 15 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 2,22; Кэм = 2,22
П-1144-099	Қалыңдығы 20-дан астам 30 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің тік немесе көлденең күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,23; Кэм = 1,23
П-1144-102	Қалыңдығы 30-дан астам 40 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің тік немесе көлденең күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
П-1144-107	Қалыңдығы 15-тен астам 20 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің тік немесе көлденең күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,24; Кэм = 1,24
ПР-1144-002	Нормада болатты төменгі кесу күйінде су астында кесу көзделген
ПР-1144-012	Нормада мыналар жоқ және қосымша анықталады: - конструкцияларға еркін қолжетімділікті қамтамасыз ету үшін топырақты алдын ала шаю; - жұмыс орындарын бөгде заттардан тазалау; - сүңгуірлердің жұмысы үшін төсеніш немесе алаң құрылғысы.

1144-0401-0302 - кесте Өзен жағдайында (өзендер, көлдер, су қоймалары) болатты су астындағы электр оттегімен кесу, беттік немесе профильдік болаттың қалыңдығы 8-ден 10 мм-ге дейін

кесімнің 1 м

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Сүңгуірге электр ұстағышты, электродтарды, бағыттаушы үлгілерді, қырғыштарды және металл щеткаларды беру. 2. Кескен жері бойынша металдың бетін тазарту. 3. Металды кесу. 4. Металды кесу сапасын тексеру. 5. Электр ұстағышты және көмекші бейімдегіштерді көтеру.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	2,6956
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
315-202-0101	Су астында дәнекерлеуге және металдарды кесуге арналған электрлі жылжымалы дәнекерлеу агрегаттары	маш.-с	0,34
327-106-0103	Құрастырмалы-бөлшектенетін жүзбелі алаңқайлар 37 т дейін	маш.-с	0,34
327-107-0101	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	0,36
327-202-0101	Буксирлер қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	0,06
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	0,76
261-107-0561	Электродтар ЭПР-1, d 7 мм МЕМСТ 9466-75	т	0,0009
	Ескертпелер		
П-1144-026	Аспалы күркеден сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану; Кэм = 1,15		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-031	Қалыңдығы 40-тан астам 50 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 2,2; Кэм = 2,2		
П-1144-039	Қалыңдығы 20-дан астам 30 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 2; Кэм = 2		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2		

1144-0401-0302 - кестенің соңы

1	2
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6
П-1144-048	Қалыңдығы 30-дан астам 40 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 2,17; Кэм = 2,17
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3
П-1144-058	Қалыңдығы 8-ден астам 10 мм-5ға дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің тік немесе көлденең күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,29; Кэм = 1,29
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-063	Қалыңдығы 8-ден астам 10 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 2,13; Кэм = 2,13
П-1144-064	Кемелерді өткізе отырып, өзендер мен су айдындарында жұмыс істеу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-071	Қалыңдығы 8 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің тік немесе көлденең күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,24; Кэм = 1,24
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-076	Қалыңдығы 40-нан астам 50 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің тік немесе көлденең күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-079	Қалыңдығы 8 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 2; Кэм = 2
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12
П-1144-087	Қалыңдығы 10-нан астам 15 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің тік немесе көлденең күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,28; Кэм = 1,28
П-1144-091	Қалыңдығы 15-тен астам 20 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 2,04; Кэм = 2,04
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25
П-1144-096	Қалыңдығы 10-нан астам 15 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 2,22; Кэм = 2,22
П-1144-099	Қалыңдығы 20-дан астам 30 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің тік немесе көлденең күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,23; Кэм = 1,23
П-1144-102	Қалыңдығы 30-дан астам 40 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің тік немесе көлденең күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
П-1144-107	Қалыңдығы 15-тен астам 20 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің тік немесе көлденең күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,24; Кэм = 1,24
ПР-1144-002	Нормада болатты төменгі кесу күйінде су астында кесу көзделген
ПР-1144-012	Нормада мыналар жоқ және қосымша анықталады: - конструкцияларға еркін қолжетімділікті қамтамасыз ету үшін топырақты алдын ала шаю; - жұмыс орындарын бөгде заттардан тазалау; - сүңгуірлердің жұмысы үшін төсеніш немесе алаң құрылғысы.

1144-0401-0303 - кесте Өзен жағдайында (өзендер, көлдер, су қоймалары) болатты су астындағы электр оттегімен кесу, беттік немесе профильдік болаттың қалыңдығы 10-нан 15 мм-ге дейін

кесімнің 1 м

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Сүңгуірге электр ұстағышты, электродтарды, бағыттаушы үлгілерді, қырғыштарды және металл щеткаларды беру. 2. Кескен жері бойынша металдың бетін тазарту. 3. Металды кесу. 4. Металды кесу сапасын тексеру. 5. Электр ұстағышты және көмекші бейімдегіштерді көтеру.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	3,4108
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
315-202-0101	Су астында дәнекерлеуге және металдарды кесуге арналған электрлі жылжымалы дәнекерлеу агрегаттары	маш.-с	0,45
327-106-0103	Құрастырмалы-бөлшектенетін жүзбелі алаңқайлар 37 т дейін	маш.-с	0,45
327-107-0101	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	0,45
327-202-0101	Буксирлер қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	0,08
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	1,08
261-107-0561	Электродтар ЭПР-1, d 7 мм МЕМСТ 9466-75	т	0,0012
	Ескертпелер		
П-1144-026	Аспалы күркеден сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану; Кэм = 1,15		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-031	Қалыңдығы 40-тан астам 50 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 2,2; Кэм = 2,2		
П-1144-039	Қалыңдығы 20-дан астам 30 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 2; Кэм = 2		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6		
П-1144-048	Қалыңдығы 30-дан астам 40 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 2,17; Кэм = 2,17		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2		
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3		
П-1144-058	Қалыңдығы 8-ден астам 10 мм-5ға дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің тік немесе көлденең күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,29; Кэм = 1,29		
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15		
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-063	Қалыңдығы 8-ден астам 10 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 2,13; Кэм = 2,13		
П-1144-064	Кемелерді өткізе отырып, өзендер мен су айдындарында жұмыс істеу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-071	Қалыңдығы 8 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің тік немесе көлденең күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,24; Кэм = 1,24		
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11		
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		

1144-0401-0303 - кестенің соңы

1	2
П-1144-076	Қалыңдығы 40-нан астам 50 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің тік немесе көлденең күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-079	Қалыңдығы 8 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 2; Кэм = 2
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12
П-1144-087	Қалыңдығы 10-нан астам 15 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің тік немесе көлденең күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,28; Кэм = 1,28
П-1144-091	Қалыңдығы 15-тен астам 20 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 2,04; Кэм = 2,04
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25
П-1144-096	Қалыңдығы 10-нан астам 15 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 2,22; Кэм = 2,22
П-1144-099	Қалыңдығы 20-дан астам 30 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің тік немесе көлденең күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,23; Кэм = 1,23
П-1144-102	Қалыңдығы 30-дан астам 40 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің тік немесе көлденең күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
П-1144-107	Қалыңдығы 15-тен астам 20 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің тік немесе көлденең күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,24; Кэм = 1,24
ПР-1144-002	Нормада болатты төменгі кесу күйінде су астында кесу көзделген
ПР-1144-012	Нормада мыналар жоқ және қосымша анықталады: - конструкцияларға еркін қолжетімділікті қамтамасыз ету үшін топырақты алдын ала шаю; - жұмыс орындарын бөгде заттардан тазалау; - сүңгуірлердің жұмысы үшін төсеніш немесе алаң құрылғысы.

1144-0401-0304 - кесте Өзен жағдайында (өзендер, көлдер, су қоймалары) болатты су астындағы электр оттегімен кесу, беттік немесе профильдік болаттың қалыңдығы 15-тен 20 мм-ге дейін

кесімнің 1 м

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Сүңгуірге электр ұстағышты, электродтарды, бағыттаушы үлгілерді, қырғыштарды және металл щеткаларды беру. 2. Кескен жері бойынша металдың бетін тазарту. 3. Металды кесу. 4. Металды кесу сапасын тексеру. 5. Электр ұстағышты және көмекші бейімдегіштерді көтеру.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	5,0838
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
315-202-0101	Су астында дәнекерлеуге және металдарды кесуге арналған электрлі жылжымалы дәнекерлеу агрегаттары	маш.-с	0,7
327-106-0103	Құрастырмалы-бөлшектенетін жүзбелі алаңқайлар 37 т дейін	маш.-с	0,7
327-107-0101	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	0,66
327-202-0101	Буксирлер қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	0,13
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	1,6
261-107-0561	Электродтар ЭПР-1, d 7 мм МЕМСТ 9466-75	т	0,0018
	Ескертпелер		
П-1144-026	Аспалы күркеден сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану; Кэм = 1,15		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-031	Қалыңдығы 40-тан астам 50 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 2,2; Кэм = 2,2		
П-1144-039	Қалыңдығы 20-дан астам 30 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 2; Кэм = 2		

1144-0401-0304- кестенің жалғасы

1	2
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6
П-1144-048	Қалыңдығы 30-дан астам 40 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 2,17; Кэм = 2,17
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3
П-1144-058	Қалыңдығы 8-ден астам 10 мм-5ға дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің тік немесе көлденең күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,29; Кэм = 1,29
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-063	Қалыңдығы 8-ден астам 10 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 2,13; Кэм = 2,13
П-1144-064	Кемелерді өткізе отырып, өзендер мен су айдындарында жұмыс істеу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-071	Қалыңдығы 8 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің тік немесе көлденең күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,24; Кэм = 1,24
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11
П-1144-075	Қиын жағдайларда (кадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-076	Қалыңдығы 40-нан астам 50 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің тік немесе көлденең күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-079	Қалыңдығы 8 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 2; Кэм = 2
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12
П-1144-087	Қалыңдығы 10-нан астам 15 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің тік немесе көлденең күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,28; Кэм = 1,28
П-1144-091	Қалыңдығы 15-тен астам 20 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 2,04; Кэм = 2,04
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25
П-1144-096	Қалыңдығы 10-нан астам 15 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 2,22; Кэм = 2,22
П-1144-099	Қалыңдығы 20-дан астам 30 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің тік немесе көлденең күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,23; Кэм = 1,23
П-1144-102	Қалыңдығы 30-дан астам 40 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің тік немесе көлденең күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
П-1144-107	Қалыңдығы 15-тен астам 20 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің тік немесе көлденең күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,24; Кэм = 1,24
ПР-1144-002	Нормада болатты төменгі кесу күйінде су астында кесу көзделген

1144-0401-0304 - кестенің соңы

1	2
ПР-1144-012	Нормада мыналар жоқ және қосымша анықталады: - конструкцияларға еркін қолжетімділікті қамтамасыз ету үшін топырақты алдын ала шаю; - жұмыс орындарын бөгде заттардан тазалау; - сүңгуірлердің жұмысы үшін төсеніш немесе алаң құрылғысы.

1144-0401-0305 - кесте Өзен жағдайында (өзендер, көлдер, су қоймалары) болатты су астындағы электр оттегімен кесу, беттік немесе профильдік болаттың қалыңдығы 20-дан 30 мм-ге дейін

кесімнің 1 м

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Сүңгуірге электр ұстағышты, электродтарды, бағыттаушы үлгілерді, қырғыштарды және металл щеткаларды беру. 2. Кескен жері бойынша металдың бетін тазарту. 3. Металды кесу. 4. Металды кесу сапасын тексеру. 5. Электр ұстағышты және көмекші бейімдегіштерді көтеру.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	6,6616
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
315-202-0101	Су астында дәнекерлеуге және металдарды кесуге арналған электрлі жылжымалы дәнекерлеу агрегаттары	маш.-с	0,92
327-106-0103	Құрастырмалы-бөлшектенетін жүзбелі алаңқайлар 37 т дейін	маш.-с	0,92
327-107-0101	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	0,87
327-202-0101	Буксирлер қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	0,16
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	2,12
261-107-0561	Электродтар ЭПР-1, d 7 мм МЕМСТ 9466-75	т	0,0024
	Ескертпелер		
П-1144-026	Аспалы күркеден сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану; Кэм = 1,15		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-031	Қалыңдығы 40-тан астам 50 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 2,2; Кэм = 2,2		
П-1144-039	Қалыңдығы 20-дан астам 30 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 2; Кэм = 2		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6		
П-1144-048	Қалыңдығы 30-дан астам 40 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 2,17; Кэм = 2,17		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2		
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3		
П-1144-058	Қалыңдығы 8-ден астам 10 мм-5ға дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің тік немесе көлденең күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,29; Кэм = 1,29		
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15		
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-063	Қалыңдығы 8-ден астам 10 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 2,13; Кэм = 2,13		

1144-0401-0305 - кестенің соңы

1	2
П-1144-064	Кемелерді өткізе отырып, өзендер мен су айдындарында жұмыс істеу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-071	Қалыңдығы 8 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің тік немесе көлденең күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,24; Кэм = 1,24
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11
П-1144-075	Қиын жағдайларда (кадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-076	Қалыңдығы 40-нан астам 50 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің тік немесе көлденең күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-079	Қалыңдығы 8 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 2; Кэм = 2
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12
П-1144-087	Қалыңдығы 10-нан астам 15 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің тік немесе көлденең күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,28; Кэм = 1,28
П-1144-091	Қалыңдығы 15-тен астам 20 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 2,04; Кэм = 2,04
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25
П-1144-096	Қалыңдығы 10-нан астам 15 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 2,22; Кэм = 2,22
П-1144-099	Қалыңдығы 20-дан астам 30 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің тік немесе көлденең күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,23; Кэм = 1,23
П-1144-102	Қалыңдығы 30-дан астам 40 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің тік немесе көлденең күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
П-1144-107	Қалыңдығы 15-тен астам 20 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің тік немесе көлденең күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,24; Кэм = 1,24
ПР-1144-002	Нормада болатты төменгі кесу күйінде су астында кесу көзделген
ПР-1144-012	Нормада мыналар жоқ және қосымша анықталады: - конструкцияларға еркін қолжетімділікті қамтамасыз ету үшін топырақты алдын ала шаю; - жұмыс орындарын бөгде заттардан тазалау; - сүңгуірлердің жұмысы үшін төсеніш немесе алаң құрылғысы.

1144-0401-0306 - кесте Өзен жағдайында (өзендер, көлдер, су қоймалары) болатты су астындағы электр оттегімен кесу, беттік немесе профильдік болаттың қалыңдығы 30-дан 40 мм-ге дейін

кесімнің 1 м

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Сүңгуірге электр ұстағышты, электродтарды, бағыттаушы үлгілерді, қырғыштарды және металл щеткаларды беру. 2. Кескен жері бойынша металдың бетін тазарту. 3. Металды кесу. 4. Металды кесу сапасын тексеру. 5. Электр ұстағышты және көмекші бейімдегіштерді көтеру.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	8,4046
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
315-202-0101	Су астында дәнекерлеуге және металдарды кесуге арналған электрлі жылжымалы дәнекерлеу агрегаттары	маш.-с	1,18
327-106-0103	Құрастырмалы-бөлшектенетін жүзбелі алаңқайлар 37 т дейін	маш.-с	1,18
327-107-0101	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	1,09
327-202-0101	Буксирлер қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	0,21

1144-0401-0306- кестенің жалғасы

1	2
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78
261-107-0561	Электродтар ЭПР-1, d 7 мм МЕМСТ 9466-75
	Ескертпелер
П-1144-026	Аспалы күркеден сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану; Кэм = 1,15
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2
П-1144-031	Қалыңдығы 40-тан астам 50 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 2,2; Кэм = 2,2
П-1144-039	Қалыңдығы 20-дан астам 30 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 2; Кэм = 2
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6
П-1144-048	Қалыңдығы 30-дан астам 40 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 2,17; Кэм = 2,17
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3
П-1144-058	Қалыңдығы 8-ден астам 10 мм-5ға дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің тік немесе көлденең күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,29; Кэм = 1,29
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-063	Қалыңдығы 8-ден астам 10 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 2,13; Кэм = 2,13
П-1144-064	Кемелерді өткізе отырып, өзендер мен су айдындарында жұмыс істеу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-071	Қалыңдығы 8 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің тік немесе көлденең күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,24; Кэм = 1,24
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-076	Қалыңдығы 40-нан астам 50 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің тік немесе көлденең күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-079	Қалыңдығы 8 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 2; Кэм = 2
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12
П-1144-087	Қалыңдығы 10-нан астам 15 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің тік немесе көлденең күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,28; Кэм = 1,28
П-1144-091	Қалыңдығы 15-тен астам 20 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 2,04; Кэм = 2,04
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25
П-1144-096	Қалыңдығы 10-нан астам 15 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 2,22; Кэм = 2,22

1144-0401-0306 - кестенің соңы

1	2
П-1144-099	Қалыңдығы 20-дан астам 30 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің тік немесе көлденең күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,23; Кэм = 1,23
П-1144-102	Қалыңдығы 30-дан астам 40 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің тік немесе көлденең күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
П-1144-107	Қалыңдығы 15-тен астам 20 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің тік немесе көлденең күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,24; Кэм = 1,24
ПР-1144-002	Нормада болатты төменгі кесу күйінде су астында кесу көзделген
ПР-1144-012	Нормада мыналар жоқ және қосымша анықталады: - конструкцияларға еркін қолжетімділікті қамтамасыз ету үшін топырақты алдын ала шаю; - жұмыс орындарын бөгде заттардан тазалау; - сүңгуірлердің жұмысы үшін төсеніш немесе алаң құрылғысы.

1144-0401-0307 - кесте Өзен жағдайында (өзендер, көлдер, су қоймалары) болатты су астындағы электр оттегімен кесу, беттік немесе профильдік болаттың қалыңдығы 40-тан 50 мм-ге дейін

кесімнің 1 м

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Сүңгуірге электр ұстағышты, электродтарды, бағыттаушы үлгілерді, қырғыштарды және металл щеткаларды беру. 2. Кескен жері бойынша металдың бетін тазарту. 3. Металды кесу. 4. Металды кесу сапасын тексеру. 5. Электр ұстағышты және көмекші бейімдегіштерді көтеру.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	9,8872
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
315-202-0101	Су астында дәнекерлеуге және металдарды кесуге арналған электрлі жылжымалы дәнекерлеу агрегаттары	маш.-с	1,37
327-106-0103	Құрастырмалы-бөлшектенетін жүзбелі алаңқайлар 37 т дейін	маш.-с	1,37
327-107-0101	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	1,3
327-202-0101	Буксирлер қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	0,22
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	3,36
261-107-0561	Электродтар ЭПР-1, d 7 мм МЕМСТ 9466-75	т	0,0038
	Ескертпелер		
П-1144-026	Аспалы күркеден сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану; Кэм = 1,15		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-031	Қалыңдығы 40-тан астам 50 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 2,2; Кэм = 2,2		
П-1144-039	Қалыңдығы 20-дан астам 30 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 2; Кэм = 2		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6		
П-1144-048	Қалыңдығы 30-дан астам 40 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 2,17; Кэм = 2,17		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2		
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3		

1144-0401-0307 - кестенің соңы

1	2
П-1144-058	Қалыңдығы 8-ден астам 10 мм-5ға дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің тік немесе көлденең күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,29; Кэм = 1,29
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-063	Қалыңдығы 8-ден астам 10 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 2,13; Кэм = 2,13
П-1144-064	Кемелерді өткізе отырып, өзендер мен су айдындарында жұмыс істеу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-071	Қалыңдығы 8 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің тік немесе көлденең күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,24; Кэм = 1,24
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-076	Қалыңдығы 40-нан астам 50 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің тік немесе көлденең күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-079	Қалыңдығы 8 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 2; Кэм = 2
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12
П-1144-087	Қалыңдығы 10-нан астам 15 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің тік немесе көлденең күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,28; Кэм = 1,28
П-1144-091	Қалыңдығы 15-тен астам 20 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 2,04; Кэм = 2,04
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25
П-1144-096	Қалыңдығы 10-нан астам 15 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 2,22; Кэм = 2,22
П-1144-099	Қалыңдығы 20-дан астам 30 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің тік немесе көлденең күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,23; Кэм = 1,23
П-1144-102	Қалыңдығы 30-дан астам 40 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің тік немесе көлденең күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
П-1144-107	Қалыңдығы 15-тен астам 20 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің тік немесе көлденең күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,24; Кэм = 1,24
ПР-1144-002	Нормада болатты төменгі кесу күйінде су астында кесу көзделген
ПР-1144-012	Нормада мыналар жоқ және қосымша анықталады: - конструкцияларға еркін қолжетімділікті қамтамасыз ету үшін топырақты алдын ала шаю; - жұмыс орындарын бөгде заттардан тазалау; - сүңгуірлердің жұмысы үшін төсеніш немесе алаң құрылғысы.

1144-0401-0308 - кесте Өзен жағдайында (өзендер, көлдер, су қоймалары) болатты су астындағы электр оттегімен кесу, диаметрі 12 мм-ге дейін дөңгелек болат

кесімнің 1 м

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Сүңгуірге электр ұстағышты, электродтарды, бағыттаушы үлгілерді, қырғыштарды және металл щеткаларды беру. 2. Кескен жері бойынша металдың бетін тазарту. 3. Металды кесу. 4. Металды кесу сапасын тексеру. 5. Электр ұстағышты және көмекші бейімдегіштерді көтеру.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,380874

1144-0401-0308- кестенің жалғасы

1	2		
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
315-202-0101	Су астында дәнекерлеуге және металдарды кесуге арналған электрлі жылжымалы дәнекерлеу агрегаттары	маш.-с	0,0546
327-106-0103	Құрастырмалы-бөлшектенетін жүзбелі алаңқайлар 37 т дейін	маш.-с	0,0546
327-107-0101	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	0,049
327-202-0101	Буксирлер қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	0,0099
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	0,128
261-107-0561	Электродтар ЭПР-1, d 7 мм МЕМСТ 9466-75	т	0,000144
	Ескертпелер		
П-1144-026	Аспалы күркеден сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану; Кэм = 1,15		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-038	Диаметрі 12 мм-ге дейін дөңгелек болатты кесудің тік немесе көлденең күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,49; Кэм = 1,49		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-043	Қалыңдығы 75-тен астам 100 мм-ге+A1176:C1183 дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр доғалық кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,18; Кэм = 1,18		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2		
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3		
П-1144-054	Қалыңдығы 12-ден астам 25 мм-ке дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр доғалық кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15		
П-1144-055	Диаметрі 12-ден астам 25 мм-ге дейін дөңгелек болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,91; Кэм = 1,91		
П-1144-056	Диаметрі 50-ден астам 75 мм-ке дейін дөңгелек болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 2,7; Кэм = 2,7		
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15		
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-062	Қалыңдығы 50-ден астам 75 мм-ке дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр доғалық кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,28; Кэм = 1,28		
П-1144-064	Кемелерді өткізе отырып, өзендер мен су айдындарында жұмыс істеу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11		
П-1144-075	Қиын жағдайларда (кадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үнгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1144-081	Диаметрі 75-тен астам 100 мм-ге дейін дөңгелек болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 2,78; Кэм = 2,78		
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12		
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25		

1144-0401-0308 - кестенің соңы

1	2
П-1144-097	Диаметрі 12 мм-ге дейін дөңгелек болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 2,23; Кэм = 2,23
П-1144-103	Диаметрі 25-тен астам 50 мм-ге дейін дөңгелек болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 2,27; Кэм = 2,27
П-1144-104	Қалыңдығы 25-тен астам 50 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр доғалық кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,23; Кэм = 1,23
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
ПР-1144-002	Нормада болатты төменгі кесу күйінде су астында кесу көзделген
ПР-1144-012	Нормада мыналар жоқ және қосымша анықталады: - конструкцияларға еркін қолжетімділікті қамтамасыз ету үшін топырақты алдын ала шаю; - жұмыс орындарын бөгде заттардан тазалау; - сүңгуірлердің жұмысы үшін төсеніш немесе алаң құрылғысы.

1144-0401-0309 - кесте Өзен жағдайында (өзендер, көлдер, су қоймалары) болатты су астындағы электр оттегімен кесу, диаметрі 12-ден 25 мм-ге дейін дөңгелек болат

кесімнің 1 м

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Сүңгуірге электр ұстағышты, электродтарды, бағыттаушы үлгілерді, қырғыштарды және металл щеткаларды беру. 2. Кескен жері бойынша металдың бетін тазарту. 3. Металды кесу. 4. Металды кесу сапасын тексеру. 5. Электр ұстағышты және көмекші бейімдегіштерді көтеру.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,667224
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
315-202-0101	Су астында дәнекерлеуге және металдарды кесуге арналған электрлі жылжымалы дәнекерлеу агрегаттары	маш.-с	0,0969
327-106-0103	Құрастырмалы-бөлшектенетін жүзбелі алаңқайлар 37 т дейін	маш.-с	0,0969
327-107-0101	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	0,0856
327-202-0101	Буксирлер қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	0,0174
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	0,224
261-107-0561	Электродтар ЭПР-1, d 7 мм МЕМСТ 9466-75	т	0,000252
	Ескертпелер		
П-1144-026	Аспалы күркеден сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану; Кэм = 1,15		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-038	Диаметрі 12 мм-ге дейін дөңгелек болатты кесудің тік немесе көлденең күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,49; Кэм = 1,49		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-043	Қалыңдығы 75-тен астам 100 мм-ге+A1176:C1183 дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр доғалық кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,18; Кэм = 1,18		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2		
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3		
П-1144-054	Қалыңдығы 12-ден астам 25 мм-ке дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр доғалық кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15		

1144-0401-0309 - кестенің соңы

1	2
П-1144-055	Диаметрі 12-ден астам 25 мм-ге дейін дөңгелек болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,91; Кэм = 1,91
П-1144-056	Диаметрі 50-ден астам 75 мм-ке дейін дөңгелек болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 2,7; Кэм = 2,7
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-062	Қалыңдығы 50-ден астам 75 мм-ке дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр доғалық кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,28; Кэм = 1,28
П-1144-064	Кемелерді өткізе отырып, өзендер мен су айдындарында жұмыс істеу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үнгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-081	Диаметрі 75-тен астам 100 мм-ге дейін дөңгелек болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 2,78; Кэм = 2,78
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25
П-1144-097	Диаметрі 12 мм-ге дейін дөңгелек болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 2,23; Кэм = 2,23
П-1144-103	Диаметрі 25-тен астам 50 мм-ге дейін дөңгелек болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 2,27; Кэм = 2,27
П-1144-104	Қалыңдығы 25-тен астам 50 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр доғалық кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,23; Кэм = 1,23
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
ПР-1144-002	Нормада болатты төменгі кесу күйінде су астында кесу көзделген
ПР-1144-012	Нормада мыналар жоқ және қосымша анықталады: - конструкцияларға еркін қолжетімділікті қамтамасыз ету үшін топырақты алдын ала шаю; - жұмыс орындарын бөгде заттардан тазалау; - сүңгуірлердің жұмысы үшін төсеніш немесе алаң құрылғысы.

1144-0401-0310 - кесте Өзен жағдайында (өзендер, көлдер, су қоймалары) болатты су астындағы электр оттегімен кесу, диаметрі 25-тен 50 мм-ге дейін дөңгелек болат

кесімнің 1 м

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Сүңгуірге электр ұстағышты, электродтарды, бағыттаушы үлгілерді, қырғыштарды және металл щеткаларды беру. 2. Кескен жері бойынша металдың бетін тазарту. 3. Металды кесу. 4. Металды кесу сапасын тексеру. 5. Электр ұстағышты және көмекші бейімдегіштерді көтеру.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	1,27761
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
315-202-0101	Су астында дәнекерлеуге және металдарды кесуге арналған электрлі жылжымалы дәнекерлеу агрегаттары	маш.-с	0,1862
327-106-0103	Құрастырмалы-бөлшектенетін жүзбелі алаңқайлар 37 т дейін	маш.-с	0,1862
327-107-0101	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	0,1637
327-202-0101	Буксирлер қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	0,0335
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		

1144-0401-0310- кестенің жалғасы

1	2	3	4
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	0,42
261-107-0561	Электродтар ЭПР-1, d 7 мм МЕМСТ 9466-75	т	0,000472
Ескертпелер			
П-1144-026	Аспалы күркеден сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану; Кэм = 1,15		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-038	Диаметрі 12 мм-ге дейін дөңгелек болатты кесудің тік немесе көлденең күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,49; Кэм = 1,49		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-043	Қалыңдығы 75-тен астам 100 мм-ге+А1176:С1183 дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр доғалық кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,18; Кэм = 1,18		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2		
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3		
П-1144-054	Қалыңдығы 12-ден астам 25 мм-ке дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр доғалық кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15		
П-1144-055	Диаметрі 12-ден астам 25 мм-ге дейін дөңгелек болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,91; Кэм = 1,91		
П-1144-056	Диаметрі 50-ден астам 75 мм-ке дейін дөңгелек болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 2,7; Кэм = 2,7		
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15		
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-062	Қалыңдығы 50-ден астам 75 мм-ке дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр доғалық кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,28; Кэм = 1,28		
П-1144-064	Кемелерді өткізе отырып, өзендер мен су айдындарында жұмыс істеу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11		
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1144-081	Диаметрі 75-тен астам 100 мм-ге дейін дөңгелек болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 2,78; Кэм = 2,78		
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12		
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25		
П-1144-097	Диаметрі 12 мм-ге дейін дөңгелек болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 2,23; Кэм = 2,23		
П-1144-103	Диаметрі 25-тен астам 50 мм-ге дейін дөңгелек болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 2,27; Кэм = 2,27		
П-1144-104	Қалыңдығы 25-тен астам 50 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр доғалық кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,23; Кэм = 1,23		
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
ПР-1144-002	Нормада болатты төменгі кесу күйінде су астында кесу көзделген		

1144-0401-0310 - кестенің соңы

1	2
ПР-1144-012	Нормада мыналар жоқ және қосымша анықталады: - конструкцияларға еркін қолжетімділікті қамтамасыз ету үшін топырақты алдын ала шаю; - жұмыс орындарын бөгде заттардан тазалау; - сүңгуірлердің жұмысы үшін төсеніш немесе алаң құрылғысы.

1144-0401-0311 - кесте Өзен жағдайында (өзендер, көлдер, су қоймалары) болатты су астындағы электр оттегімен кесу, диаметрі 50-ден 75 мм-ге дейін дөңгелек болат

кесімнің 1 м

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Сүңгуірге электр ұстағышты, электродтарды, бағыттаушы үлгілерді, қырғыштарды және металл щеткаларды беру. 2. Кескен жері бойынша металдың бетін тазарту. 3. Металды кесу. 4. Металды кесу сапасын тексеру. 5. Электр ұстағышты және көмекші бейімдегіштерді көтеру.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	2,10465
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
315-202-0101	Су астында дөңкерлеуге және металдарды кесуге арналған электрлі жылжымалы дөңкерлеу агрегаттары	маш.-с	0,3042
327-106-0103	Құрастырмалы-бөлшектенетін жүзбелі алаңқайлар 37 т дейін	маш.-с	0,3042
327-107-0101	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	0,2703
327-202-0101	Буксирлер қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	0,0548
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	0,7
261-107-0561	Электродтар ЭПР-1, d 7 мм МЕМСТ 9466-75	т	0,000788
	Ескертпелер		
П-1144-026	Аспалы күркеден сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану; Кэм = 1,15		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-038	Диаметрі 12 мм-ге дейін дөңгелек болатты кесудің тік немесе көлденең күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,49; Кэм = 1,49		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-043	Қалыңдығы 75-тен астам 100 мм-ге+A1176:C1183 дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр доғалық кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,18; Кэм = 1,18		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2		
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3		
П-1144-054	Қалыңдығы 12-ден астам 25 мм-ке дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр доғалық кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15		
П-1144-055	Диаметрі 12-ден астам 25 мм-ге дейін дөңгелек болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,91; Кэм = 1,91		
П-1144-056	Диаметрі 50-ден астам 75 мм-ке дейін дөңгелек болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 2,7; Кэм = 2,7		
П-1144-059	Тұтқыр немесе коқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15		
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-062	Қалыңдығы 50-ден астам 75 мм-ке дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр доғалық кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,28; Кэм = 1,28		

1144-0401-0311 - кестенің соңы

1	2
П-1144-064	Кемелерді өткізе отырып, өзендер мен су айдындарында жұмыс істеу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-081	Диаметрі 75-тен астам 100 мм-ге дейін дөңгелек болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 2,78; Кэм = 2,78
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25
П-1144-097	Диаметрі 12 мм-ге дейін дөңгелек болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 2,23; Кэм = 2,23
П-1144-103	Диаметрі 25-тен астам 50 мм-ге дейін дөңгелек болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 2,27; Кэм = 2,27
П-1144-104	Қалыңдығы 25-тен астам 50 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр доғалық кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,23; Кэм = 1,23
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
ПР-1144-002	Нормада болатты төменгі кесу күйінде су астында кесу көзделген
ПР-1144-012	Нормада мыналар жоқ және қосымша анықталады: - конструкцияларға еркін қолжетімділікті қамтамасыз ету үшін топырақты алдын ала шаю; - жұмыс орындарын бөгде заттардан тазалау; - сүңгуірлердің жұмысы үшін төсеніш немесе алаң құрылғысы.

1144-0401-0312 - кесте Өзен жағдайында (өзендер, көлдер, су қоймалары) болатты су астындағы электр оттегімен кесу, диаметрі 75-тен 100 мм-ге дейін дөңгелек болат

кесімнің 1 м

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Сүңгуірге электр ұстағышты, электродтарды, бағыттаушы үлгілерді, қырғыштарды және металл щеткаларды беру. 2. Кескен жері бойынша металдың бетін тазарту. 3. Металды кесу. 4. Металды кесу сапасын тексеру. 5. Электр ұстағышты және көмекші бейімдегіштерді көтеру.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	3,73396
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
315-202-0101	Су астында дәнекерлеуге және металдарды кесуге арналған электрлі жылжымалы дәнекерлеу агрегаттары	маш.-с	0,5461
327-106-0103	Құрастырмалы-бөлшектенетін жүзбелі алаңқайлар 37 т дейін	маш.-с	0,5461
327-107-0101	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	0,4779
327-202-0101	Буксирлер қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	0,0983
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	0,93
261-107-0561	Электродтар ЭПР-1, d 7 мм МЕМСТ 9466-75	т	0,00105
	Ескертпелер		
П-1144-026	Аспалы күркеден сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану; Кэм = 1,15		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-038	Диаметрі 12 мм-ге дейін дөңгелек болатты кесудің тік немесе көлденең күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,49; Кэм = 1,49		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3		

1144-0401-0312 - кестенің соңы

1	2
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-043	Қалыңдығы 75-тен астам 100 мм-ге+A1176:C1183 дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр доғалық кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,18; Кэм = 1,18
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3
П-1144-054	Қалыңдығы 12-ден астам 25 мм-ке дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр доғалық кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15
П-1144-055	Диаметрі 12-ден астам 25 мм-ге дейін дөңгелек болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,91; Кэм = 1,91
П-1144-056	Диаметрі 50-ден астам 75 мм-ке дейін дөңгелек болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 2,7; Кэм = 2,7
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-062	Қалыңдығы 50-ден астам 75 мм-ке дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр доғалық кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,28; Кэм = 1,28
П-1144-064	Кемелерді өткізе отырып, өзендер мен су айдындарында жұмыс істеу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11
П-1144-075	Қиын жағдайларда (кадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-081	Диаметрі 75-тен астам 100 мм-ге дейін дөңгелек болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 2,78; Кэм = 2,78
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25
П-1144-097	Диаметрі 12 мм-ге дейін дөңгелек болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 2,23; Кэм = 2,23
П-1144-103	Диаметрі 25-тен астам 50 мм-ге дейін дөңгелек болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 2,27; Кэм = 2,27
П-1144-104	Қалыңдығы 25-тен астам 50 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр доғалық кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,23; Кэм = 1,23
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
ПР-1144-002	Нормада болатты төменгі кесу күйінде су астында кесу көзделген
ПР-1144-012	Нормада мыналар жоқ және қосымша анықталады: - конструкцияларға еркін қолжетімділікті қамтамасыз ету үшін топырақты алдын ала шаю; - жұмыс орындарын бөгде заттардан тазалау; - сүңгуірлердің жұмысы үшін төсеніш немесе алаң құрылғысы.

1144-0401-04 -топ Өзен жағдайында (өзендер, көлдер, су қоймалары) құбырларды су астында электроттегімен кесу

1144-0401-0401 - кесте Өзен жағдайында (өзендер, көлдер, су қоймалары) су астындағы оттегі құбырларын кесу, диаметрі 219 мм

кесу

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Сүңгуірге электр ұстағышты, электродтарды, бағыттаушы үлгілерді, қырғыштарды және металл щеткаларды беру. 2. Кескен жері бойынша металдың бетін тазарту. 3. Металды кесу. 4. Металды кесу сапасын тексеру. 5. Электр ұстағышты және көмекші бейімдегіштерді көтеру.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	2,8182
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
315-202-0101	Су астында дәнекерлеуге және металдарды кесуге арналған электрлі жылжымалы дәнекерлеу агрегаттары	маш.-с	0,37
327-106-0103	Құрастырмалы-бөлшектенетін жүзбелі алаңқайлар 37 т дейін	маш.-с	0,37
327-107-0101	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	0,37
327-202-0101	Буксирлер қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	0,07
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	0,52
261-107-0561	Электродтар ЭПР-1, d 7 мм МЕМСТ 9466-75	т	0,0006
	Ескертпелер		
П-1144-026	Аспалы күркеден сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану; Кэм = 1,15		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2		
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3		
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15		
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11		
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12		
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25		
П-1144-095	Қабырға қалыңдығы 8-9 мм болғанда құбырларды су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 0,9; Кэм = 0,9		
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
П-1144-108	Қабырға қалыңдығы 13-14 мм болғанда құбырларды су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,35; Кэм = 1,35		
ПР-1144-009	Норма қабырға қалыңдығы 10-12 мм құбырларды кесуді көздейді		

1144-0401-0401 - кестенің соңы

1	2
ПР-1144-012	Нормада мыналар жоқ және қосымша анықталады: - конструкцияларға еркін қолжетімділікті қамтамасыз ету үшін топырақты алдын ала шаю; - жұмыс орындарын бөгде заттардан тазалау; - сүңгуірлердің жұмысы үшін төсеніш немесе алаң құрылысы.

1144-0401-0402 - кесте Өзен жағдайында (өзендер, көлдер, су қоймалары) су астындағы оттегі құбырларын кесу, диаметрі 245 мм

кесу

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Сүңгуірге электр ұстағышты, электродтарды, бағыттаушы үлгілерді, қырғыштарды және металл щеткаларды беру. 2. Кескен жері бойынша металдың бетін тазарту. 3. Металды кесу. 4. Металды кесу сапасын тексеру. 5. Электр ұстағышты және көмекші бейімдегіштерді көтеру.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	3,0982
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
315-202-0101	Су астында дөңкерлеуге және металдарды кесуге арналған электрлі жылжымалы дөңкерлеу агрегаттары	маш.-с	0,41
327-106-0103	Құрастырмалы-бөлшектенетін жүзбелі алаңқайлар 37 т дейін	маш.-с	0,41
327-107-0101	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	0,41
327-202-0101	Буксирлер қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	0,07
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	0,59
261-107-0561	Электродтар ЭПР-1, d 7 мм МЕМСТ 9466-75	т	0,0007
	Ескертпелер		
П-1144-026	Аспалы күркеден сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану; Кэм = 1,15		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2		
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3		
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15		
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-064	Кемелерді өткізе отырып, өзендер мен су айдындарында жұмыс істеу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11		
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		

1144-0401-0402 - кестенің соңы

1	2
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25
П-1144-095	Қабырға қалыңдығы 8-9 мм болғанда құбырларды су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 0,9; Кэм = 0,9
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
П-1144-108	Қабырға қалыңдығы 13-14 мм болғанда құбырларды су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,35; Кэм = 1,35
ПР-1144-009	Норма қабырға қалыңдығы 10-12 мм құбырларды кесуді көздейді
ПР-1144-012	Нормада мыналар жоқ және қосымша анықталады: - конструкцияларға еркін қолжетімділікті қамтамасыз ету үшін топырақты алдын ала шаю; - жұмыс орындарын бөгде заттардан тазалау; - сүңгуірлердің жұмысы үшін төсеніш немесе алаң құрылғысы.

1144-0401-0403 - кесте Өзен жағдайында (өзендер, көлдер, су қоймалары) су астындағы оттегі құбырларын кесу, диаметрі 273 мм

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Сүңгуірге электр ұстағышты, электродтарды, бағыттаушы үлгілерді, қырғыштарды және металл щеткаларды беру. 2. Кескен жері бойынша металдың бетін тазарту. 3. Металды кесу. 4. Металды кесу сапасын тексеру. 5. Электр ұстағышты және көмекші бейімдегіштерді көтеру.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	3,5008
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
315-202-0101	Су астында дәнекерлеуге және металдарды кесуге арналған электрлі жылжымалы дәнекерлеу агрегаттары	маш.-с	0,48
327-106-0103	Құрастырмалы-бөлшектенетін жүзбелі алаңқайлар 37 т дейін	маш.-с	0,48
327-107-0101	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	0,46
327-202-0101	Буксирлер қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	0,08
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	0,66
261-107-0561	Электродтар ЭПР-1, d 7 мм МЕМСТ 9466-75	т	0,0007
	Ескертпелер		
П-1144-026	Аспалы күркеден сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану; Кэм = 1,15		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2		
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3		
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15		
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		

1144-0401-0403 - кестенің соңы

1	2
П-1144-064	Кемелерді өткізе отырып, өзендер мен су айдындарында жұмыс істеу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25
П-1144-095	Қабырға қалыңдығы 8-9 мм болғанда құбырларды су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 0,9; Кэм = 0,9
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
П-1144-108	Қабырға қалыңдығы 13-14 мм болғанда құбырларды су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,35; Кэм = 1,35
ПР-1144-009	Норма қабырға қалыңдығы 10-12 мм құбырларды кесуді көздейді
ПР-1144-012	Нормада мыналар жоқ және қосымша анықталады: - конструкцияларға еркін қолжетімділікті қамтамасыз ету үшін топырақты алдын ала шаю; - жұмыс орындарын бөгде заттардан тазалау; - сүңгуірлердің жұмысы үшін төсеніш немесе алаң құрылғысы.

1144-0401-0404 - кесте Өзен жағдайында (өзендер, көлдер, су қоймалары) су астындағы оттегі құбырларын кесу, диаметрі 299 мм

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Сүңгуірге электр ұстағышты, электродтарды, бағыттаушы үлгілерді, қырғыштарды және металл щеткаларды беру. 2. Кескен жері бойынша металдың бетін тазарту. 3. Металды кесу. 4. Металды кесу сапасын тексеру. 5. Электр ұстағышты және көмекші бейімдегіштерді көтеру.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	3,8308
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
315-202-0101	Су астында дәнекерлеуге және металдарды кесуге арналған электрлі жылжымалы дәнекерлеу агрегаттары	маш.-с	0,51
327-106-0103	Құрастырмалы-бөлшектенетін жүзбелі алаңқайлар 37 т дейін	маш.-с	0,51
327-107-0101	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	0,51
327-202-0101	Буксирлер қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	0,08
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	0,71
261-107-0561	Электродтар ЭПР-1, d 7 мм МЕМСТ 9466-75	т	0,0008
	Ескертпелер		
П-1144-026	Аспалы күркеден сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану; Кэм = 1,15		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		

1144-0401-0404 - кестенің соңы

1	2
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-064	Кемелерді өткізе отырып, өзендер мен су айдындарында жұмыс істеу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үнгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25
П-1144-095	Қабырға қалыңдығы 8-9 мм болғанда құбырларды су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 0,9; Кэм = 0,9
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
П-1144-108	Қабырға қалыңдығы 13-14 мм болғанда құбырларды су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,35; Кэм = 1,35
ПР-1144-009	Норма қабырға қалыңдығы 10-12 мм құбырларды кесуді көздейді
ПР-1144-012	Нормада мыналар жоқ және қосымша анықталады: - конструкцияларға еркін қолжетімділікті қамтамасыз ету үшін топырақты алдын ала шаю; - жұмыс орындарын бөгде заттардан тазалау; - сүңгуірлердің жұмысы үшін төсеніш немесе алаң құрылғысы.

1144-0401-0405 - кесте Өзен жағдайында (өзендер, көлдер, су қоймалары) су астындағы оттегі құбырларын кесу, диаметрі 325 мм

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Сүңгуірге электр ұстағышты, электродтарды, бағыттаушы үлгілерді, қырғыштарды және металл щеткаларды беру. 2. Кескен жері бойынша металдың бетін тазарту. 3. Металды кесу. 4. Металды кесу сапасын тексеру. 5. Электр ұстағышты және көмекші бейімдегіштерді көтеру.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	4,1434
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
315-202-0101	Су астында дәнекерлеуге және металдарды кесуге арналған электрлі жылжымалы дәнекерлеу агрегаттары	маш.-с	0,55
327-106-0103	Құрастырмалы-бөлшектенетін жүзбелі алаңқайлар 37 т дейін	маш.-с	0,55
327-107-0101	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	0,55
327-202-0101	Буксирлер қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	0,09
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	0,77
261-107-0561	Электродтар ЭПР-1, d 7 мм МЕМСТ 9466-75	т	0,0009
	Ескертпелер		
П-1144-026	Аспалы күркеден сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану; Кэм = 1,15		

1144-0401-0405 - кестенің соңы

1	2
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-064	Кемелерді өткізе отырып, өзендер мен су айдындарында жұмыс істеу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25
П-1144-095	Қабырға қалыңдығы 8-9 мм болғанда құбырларды су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 0,9; Кэм = 0,9
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
П-1144-108	Қабырға қалыңдығы 13-14 мм болғанда құбырларды су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,35; Кэм = 1,35
ПР-1144-009	Норма қабырға қалыңдығы 10-12 мм құбырларды кесуді көздейді
ПР-1144-012	Нормада мыналар жоқ және қосымша анықталады: - конструкцияларға еркін қолжетімділікті қамтамасыз ету үшін топырақты алдын ала шаю; - жұмыс орындарын бөгде заттардан тазалау; - сүңгуірлердің жұмысы үшін төсеніш немесе алаң құрылғысы.

1144-0401-0406 - кесте Өзен жағдайында (өзендер, көлдер, су қоймалары) су астындағы оттегі құбырларын кесу, диаметрі 351 мм

кесу

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Сүңгуірге электр ұстағышты, электродтарды, бағыттаушы үлгілерді, қырғыштарды және металл щеткаларды беру. 2. Кескен жері бойынша металдың бетін тазарту. 3. Металды кесу. 4. Металды кесу сапасын тексеру. 5. Электр ұстағышты және көмекші бейімдегіштерді көтеру.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	4,396
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		

1144-0401-0406 - кестенің соңы

1	2	3	4
315-202-0101	Су астында дәнекерлеуге және металдарды кесуге арналған электрлі жылжымалы дәнекерлеу агрегаттары	маш.-с	0,59
327-106-0103	Құрастырмалы-бөлшектенетін жүзбелі алаңқайлар 37 т дейін	маш.-с	0,59
327-107-0101	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	0,58
327-202-0101	Буксирлер қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	0,1
3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР			
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	0,84
261-107-0561	Электродтар ЭПР-1, d 7 мм МЕМСТ 9466-75	т	0,0009
Ескертпелер			
П-1144-026	Аспалы күркеден сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану; Кэм = 1,15		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2		
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3		
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15		
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-064	Кемелерді өткізе отырып, өзендер мен су айдындарында жұмыс істеу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11		
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12		
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25		
П-1144-095	Қабырға қалыңдығы 8-9 мм болғанда құбырларды су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 0,9; Кэм = 0,9		
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
П-1144-108	Қабырға қалыңдығы 13-14 мм болғанда құбырларды су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,35; Кэм = 1,35		
ПР-1144-009	Норма қабырға қалыңдығы 10-12 мм құбырларды кесуді көздейді		
ПР-1144-012	Нормада мыналар жоқ және қосымша анықталады: - конструкцияларға еркін қолжетімділікті қамтамасыз ету үшін топырақты алдын ала шаю; - жұмыс орындарын бөгде заттардан тазалау; - сүңгуірлердің жұмысы үшін төсеніш немесе алаң құрылығы.		

1144-0401-0407 - кесте Өзен жағдайында (өзендер, көлдер, су қоймалары) су астындағы оттегі құбырларын кесу, диаметрі 377 мм

кесу

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Сүңгуірге электр ұстағышты, электродтарды, бағыттаушы үлгілерді, қырғыштарды және металл щеткаларды беру. 2. Кескен жері бойынша металдың бетін тазарту. 3. Металды кесу. 4. Металды кесу сапасын тексеру. 5. Электр ұстағышты және көмекші бейімдегіштерді көтеру.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	4,8812
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
315-202-0101	Су астында дәнекерлеуге және металдарды кесуге арналған электрлі жылжымалы дәнекерлеу агрегаттары	маш.-с	0,65
327-106-0103	Құрастырмалы-бөлшектенетін жүзбелі алаңқайлар 37 т дейін	маш.-с	0,65
327-107-0101	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	0,64
327-202-0101	Буксирлер қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	0,12
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	0,9
261-107-0561	Электродтар ЭПР-1, d 7 мм МЕМСТ 9466-75	т	0,001
	Ескертпелер		
П-1144-026	Аспалы күркеден сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану; Кэм = 1,15		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2		
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3		
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15		
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-064	Кемелерді өткізе отырып, өзендер мен су айдындарында жұмыс істеу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11		
П-1144-075	Қиын жағдайларда (кадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12		
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25		
П-1144-095	Қабырға қалыңдығы 8-9 мм болғанда құбырларды су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 0,9; Кэм = 0,9		
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		

1144-0401-0407 - кестенің соңы

1	2
П-1144-108	Қабырға қалыңдығы 13-14 мм болғанда құбырларды су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,35; Кэм = 1,35
ПР-1144-009	Норма қабырға қалыңдығы 10-12 мм құбырларды кесуді көздейді
ПР-1144-012	Нормада мыналар жоқ және қосымша анықталады: - конструкцияларға еркін қолжетімділікті қамтамасыз ету үшін топырақты алдын ала шаю; - жұмыс орындарын бөгде заттардан тазалау; - сүңгуірлердің жұмысы үшін төсеніш немесе алаң құрылғысы.

1144-0401-0408 - кесте Өзен жағдайында (өзендер, көлдер, су қоймалары) су астындағы оттегі құбырларын кесу, диаметрі 426 мм

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Сүңгуірге электр ұстағышты, электродтарды, бағыттаушы үлгілерді, қырғыштарды және металл щеткаларды беру. 2. Кескен жері бойынша металдың бетін тазарту. 3. Металды кесу. 4. Металды кесу сапасын тексеру. 5. Электр ұстағышты және көмекші бейімдегіштерді көтеру.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	5,4038
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
315-202-0101	Су астында дәнекерлеуге және металдарды кесуге арналған электрлі жылжымалы дәнекерлеу агрегаттары	маш.-с	0,72
327-106-0103	Құрастырмалы-бөлшектенетін жүзбелі алаңқайлар 37 т дейін	маш.-с	0,72
327-107-0101	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	0,71
327-202-0101	Буксирлер қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	0,13
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	1,02
261-107-0561	Электродтар ЭПР-1, d 7 мм МЕМСТ 9466-75	т	0,0011
	Ескертпелер		
П-1144-026	Аспалы күркеден сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану; Кэм = 1,15		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2		
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3		
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15		
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-064	Кемелерді өткізе отырып, өзендер мен су айдындарында жұмыс істеу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11		
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		

1144-0401-0408 - кестенің соңы

1	2
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25
П-1144-095	Қабырға қалыңдығы 8-9 мм болғанда құбырларды су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 0,9; Кэм = 0,9
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
П-1144-108	Қабырға қалыңдығы 13-14 мм болғанда құбырларды су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,35; Кэм = 1,35
ПР-1144-009	Норма қабырға қалыңдығы 10-12 мм құбырларды кесуді көздейді
ПР-1144-012	Нормада мыналар жоқ және қосымша анықталады: - конструкцияларға еркін қолжетімділікті қамтамасыз ету үшін топырақты алдын ала шаю; - жұмыс орындарын бөгде заттардан тазалау; - сүңгуірлердің жұмысы үшін төсеніш немесе алаң құрылғысы.

1144-0401-0409 - кесте Өзен жағдайында (өзендер, көлдер, су қоймалары) су астындағы оттегі құбырларын кесу, диаметрі 478 мм

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Сүңгуірге электр ұстағышты, электродтарды, бағыттаушы үлгілерді, қырғыштарды және металл щеткаларды беру. 2. Кескен жері бойынша металдың бетін тазарту. 3. Металды кесу. 4. Металды кесу сапасын тексеру. 5. Электр ұстағышты және көмекші бейімдегіштерді көтеру.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	6,109
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
315-202-0101	Су астында дәнекерлеуге және металдарды кесуге арналған электрлі жылжымалы дәнекерлеу агрегаттары	маш.-с	0,82
327-106-0103	Құрастырмалы-бөлшектенетін жүзбелі алаңқайлар 37 т дейін	маш.-с	0,82
327-107-0101	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	0,8
327-202-0101	Буксирлер қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	0,15
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	1,14
261-107-0561	Электродтар ЭПР-1, d 7 мм МЕМСТ 9466-75	т	0,0013
	Ескертпелер		
П-1144-026	Аспалы күркеден сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану; Кэм = 1,15		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2		
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3		
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15		

1144-0401-0409 - кестенің соңы

1	2
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-064	Кемелерді өткізе отырып, өзендер мен су айдындарында жұмыс істеу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25
П-1144-095	Қабырға қалыңдығы 8-9 мм болғанда құбырларды су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 0,9; Кэм = 0,9
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
П-1144-108	Қабырға қалыңдығы 13-14 мм болғанда құбырларды су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,35; Кэм = 1,35
ПР-1144-009	Норма қабырға қалыңдығы 10-12 мм құбырларды кесуді көздейді
ПР-1144-012	Нормада мыналар жоқ және қосымша анықталады: - конструкцияларға еркін қолжетімділікті қамтамасыз ету үшін топырақты алдын ала шаю; - жұмыс орындарын бөгде заттардан тазалау; - сүңгуірлердің жұмысы үшін төсеніш немесе алаң құрылысы.

1144-0401-0410 - кесте Өзен жағдайында (өзендер, көлдер, су қоймалары) су астындағы оттегі құбырларын кесу, диаметрі 529 мм

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Сүңгуірге электр ұстағышты, электродтарды, бағыттаушы үлгілерді, қырғыштарды және металл щеткаларды беру. 2. Кескен жері бойынша металдың бетін тазарту. 3. Металды кесу. 4. Металды кесу сапасын тексеру. 5. Электр ұстағышты және көмекші бейімдегіштерді көтеру.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	6,7016
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
315-202-0101	Су астында дәнекерлеуге және металдарды кесуге арналған электрлі жылжымалы дәнекерлеу агрегаттары	маш.-с	0,9
327-106-0103	Құрастырмалы-бөлшектенетін жүзбелі алаңқайлар 37 т дейін	маш.-с	0,9
327-107-0101	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	0,88
327-202-0101	Буксирлер қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	0,16
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	1,26
261-107-0561	Электродтар ЭПР-1, d 7 мм МЕМСТ 9466-75	т	0,0014
	Ескертпелер		
П-1144-026	Аспалы күркеден сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану; Кэм = 1,15		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2		

1144-0401-0410 - кестенің соңы

1	2
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-064	Кемелерді өткізе отырып, өзендер мен су айдындарында жұмыс істеу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25
П-1144-095	Қабырға қалыңдығы 8-9 мм болғанда құбырларды су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 0,9; Кэм = 0,9
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
П-1144-108	Қабырға қалыңдығы 13-14 мм болғанда құбырларды су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,35; Кэм = 1,35
ПР-1144-009	Норма қабырға қалыңдығы 10-12 мм құбырларды кесуді көздейді
ПР-1144-012	Нормада мыналар жоқ және қосымша анықталады: - конструкцияларға еркін қолжетімділікті қамтамасыз ету үшін топырақты алдын ала шаю; - жұмыс орындарын бөгде заттардан тазалау; - сүңгуірлердің жұмысы үшін төсеніш немесе алаң құрылғысы.

1144-0401-0411 - кесте Өзен жағдайында (өзендер, көлдер, су қоймалары) су астындағы оттегі құбырларын кесу, диаметрі 630 мм

кесу

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Сүңгуірге электр ұстағышты, электродтарды, бағыттаушы үлгілерді, қырғыштарды және металл щеткаларды беру. 2. Кескен жері бойынша металдың бетін тазарту. 3. Металды кесу. 4. Металды кесу сапасын тексеру. 5. Электр ұстағышты және көмекші бейімдегіштерді көтеру.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	8,092
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
315-202-0101	Су астында дәнекерлеуге және металдарды кесуге арналған электрлі жылжымалы дәнекерлеу агрегаттары	маш.-с	1,08
327-106-0103	Құрастырмалы-бөлшектенетін жүзбелі алаңқайлар 37 т дейін	маш.-с	1,08
327-107-0101	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	1,06
327-202-0101	Буксирлер қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	0,2
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	1,5
261-107-0561	Электродтар ЭПР-1, d 7 мм МЕМСТ 9466-75	т	0,0017

1144-0401-0411 - кестенің соңы

1	2
	Ескертпелер
П-1144-026	Аспалы күркеден сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану; Кэм = 1,15
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-064	Кемелерді өткізе отырып, өзендер мен су айдындарында жұмыс істеу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25
П-1144-095	Қабырға қалыңдығы 8-9 мм болғанда құбырларды су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 0,9; Кэм = 0,9
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
П-1144-108	Қабырға қалыңдығы 13-14 мм болғанда құбырларды су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,35; Кэм = 1,35
ПР-1144-009	Норма қабырға қалыңдығы 10-12 мм құбырларды кесуді көздейді
ПР-1144-012	Нормада мыналар жоқ және қосымша анықталады: - конструкцияларға еркін қолжетімділікті қамтамасыз ету үшін топырақты алдын ала шаю; - жұмыс орындарын бөгде заттардан тазалау; - сүңгуірлердің жұмысы үшін төсеніш немесе алаң құрылғысы.

1144-0401-0412 - кесте Өзен жағдайында (өзендер, көлдер, су қоймалары) су астындағы оттегі құбырларын кесу, диаметрі 720 мм

кесу

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Сүңгуірге электр ұстағышты, электродтарды, бағыттаушы үлгілерді, қырғыштарды және металл щеткаларды беру. 2. Кескен жері бойынша металдың бетін тазарту. 3. Металды кесу. 4. Металды кесу сапасын тексеру. 5. Электр ұстағышты және көмекші бейімдегіштерді көтеру.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	9,2672

1144-0401-0412 - кестенің соңы

1	2		
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
315-202-0101	Су астында дәнекерлеуге және металдарды кесуге арналған электрлі жылжымалы дәнекерлеу агрегаттары	маш.-с	1,23
327-106-0103	Құрастырмалы-бөлшектенетін жүзбелі алаңқайлар 37 т дейін	маш.-с	1,23
327-107-0101	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	1,22
327-202-0101	Буксирлер қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	0,22
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	1,72
261-107-0561	Электродтар ЭПР-1, d 7 мм МЕМСТ 9466-75	т	0,0019
	Ескертпелер		
П-1144-026	Аспалы күркеден сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану; Кэм = 1,15		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2		
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3		
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15		
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-064	Кемелерді өткізе отырып, өзендер мен су айдындарында жұмыс істеу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11		
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12		
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25		
П-1144-095	Қабырға қалыңдығы 8-9 мм болғанда құбырларды су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 0,9; Кэм = 0,9		
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
П-1144-108	Қабырға қалыңдығы 13-14 мм болғанда құбырларды су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,35; Кэм = 1,35		
ПР-1144-009	Норма қабырға қалыңдығы 10-12 мм құбырларды кесуді көздейді		
ПР-1144-012	Нормада мыналар жоқ және қосымша анықталады: - конструкцияларға еркін қолжетімділікті қамтамасыз ету үшін топырақты алдын ала шаю; - жұмыс орындарын бөгде заттардан тазалау; - сүңгуірлердің жұмысы үшін төсеніш немесе алаң құрылысы.		

1144-0401-0413 - кесте Өзен жағдайында (өзендер, көлдер, су қоймалары) су астындағы оттегі құбырларын кесу, диаметрі 820 мм

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Сүнгуірге электр ұстағышты, электродтарды, бағыттаушы үлгілерді, қырғыштарды және металл щеткаларды беру. 2. Кескен жері бойынша металдың бетін тазарту. 3. Металды кесу. 4. Металды кесу сапасын тексеру. 5. Электр ұстағышты және көмекші бейімдегіштерді көтеру.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	10,4324
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
315-202-0101	Су астында дәнекерлеуге және металдарды кесуге арналған электрлі жылжымалы дәнекерлеу агрегаттары	маш.-с	1,37
327-106-0103	Құрастырмалы-бөлшектенетін жүзбелі алаңқайлар 37 т дейін	маш.-с	1,37
327-107-0101	Сүнгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	1,38
327-202-0101	Буксирлер қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	0,24
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	1,96
261-107-0561	Электродтар ЭПР-1, d 7 мм МЕМСТ 9466-75	т	0,0022
	Ескертпелер		
П-1144-026	Аспалы күркеден сүнгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану; Кэм = 1,15		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүнгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүнгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүнгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүнгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүнгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүнгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүнгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2		
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүнгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3		
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүнгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15		
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүнгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-064	Кемелерді өткізе отырып, өзендер мен су айдындарында жұмыс істеу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүнгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүнгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11		
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үнгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүнгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүнгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12		
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүнгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25		
П-1144-095	Қабырға қалыңдығы 8-9 мм болғанда құбырларды су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 0,9; Кэм = 0,9		
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүнгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
П-1144-108	Қабырға қалыңдығы 13-14 мм болғанда құбырларды су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,35; Кэм = 1,35		
ПР-1144-009	Норма қабырға қалыңдығы 10-12 мм құбырларды кесуді көздейді		

1144-0401-0413 - кестенің соңы

1	2
ПР-1144-012	Нормада мыналар жоқ және қосымша анықталады: - конструкцияларға еркін қолжетімділікті қамтамасыз ету үшін топырақты алдын ала шаю; - жұмыс орындарын бөгде заттардан тазалау; - сүңгуірлердің жұмысы үшін төсеніш немесе алаң құрылғысы.

1144-0401-0414 - кесте Өзен жағдайында (өзендер, көлдер, су қоймалары) су астындағы оттегі құбырларын кесу, диаметрі 920 мм

кесу

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Сүңгуірге электр ұстағышты, электродтарды, бағыттаушы үлгілерді, қырғыштарды және металл щеткаларды беру. 2. Кескен жері бойынша металдың бетін тазарту. 3. Металды кесу. 4. Металды кесу сапасын тексеру. 5. Электр ұстағышты және көмекші бейімдегіштерді көтеру.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	11,7354
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
315-202-0101	Су астында дөңкерлеуге және металдарды кесуге арналған электрлі жылжымалы дөңкерлеу агрегаттары	маш.-с	1,61
327-106-0103	Құрастырмалы-бөлшектенетін жүзбелі алаңқайлар 37 т дейін	маш.-с	1,61
327-107-0101	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	1,53
327-202-0101	Буксирлер қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	0,29
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	2,2
261-107-0561	Электродтар ЭПР-1, d 7 мм МЕМСТ 9466-75	т	0,0025
	Ескертпелер		
П-1144-026	Аспалы күркеден сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану; Кэм = 1,15		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2		
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3		
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15		
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-064	Кемелерді өткізе отырып, өзендер мен су айдындарында жұмыс істеу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11		
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		

1144-0401-0414 - кестенің соңы

1	2
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25
П-1144-095	Қабырға қалыңдығы 8-9 мм болғанда құбырларды су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 0,9; Кэм = 0,9
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
П-1144-108	Қабырға қалыңдығы 13-14 мм болғанда құбырларды су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,35; Кэм = 1,35
ПР-1144-009	Норма қабырға қалыңдығы 10-12 мм құбырларды кесуді көздейді
ПР-1144-012	Нормада мыналар жоқ және қосымша анықталады: - конструкцияларға еркін қолжетімділікті қамтамасыз ету үшін топырақты алдын ала шаю; - жұмыс орындарын бөгде заттардан тазалау; - сүңгуірлердің жұмысы үшін төсеніш немесе алаң құрылғысы.

1144-0401-0415 - кесте Өзен жағдайында (өзендер, көлдер, су қоймалары) су астындағы оттегі құбырларын кесу, диаметрі 1020 мм

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Сүңгуірге электр ұстағышты, электродтарды, бағыттаушы үлгілерді, қырғыштарды және металл щеткаларды беру. 2. Кескен жері бойынша металдың бетін тазарту. 3. Металды кесу. 4. Металды кесу сапасын тексеру. 5. Электр ұстағышты және көмекші бейімдегіштерді көтеру.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	12,7706
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
315-202-0101	Су астында дәнекерлеуге және металдарды кесуге арналған электрлі жылжымалы дәнекерлеу агрегаттары	маш.-с	1,74
327-106-0103	Құрастырмалы-бөлшектенетін жүзбелі алаңқайлар 37 т дейін	маш.-с	1,74
327-107-0101	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	1,67
327-202-0101	Буксирлер қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	0,31
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	2,44
261-107-0561	Электродтар ЭПР-1, d 7 мм МЕМСТ 9466-75	т	0,0027
	Ескертпелер		
П-1144-026	Аспалы күркеден сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану; Кэм = 1,15		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2		
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3		
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15		
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		

1144-0401-0415 - кестенің соңы

1	2
П-1144-064	Кемелерді өткізе отырып, өзендер мен су айдындарында жұмыс істеу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25
П-1144-095	Қабырға қалыңдығы 8-9 мм болғанда құбырларды су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 0,9; Кэм = 0,9
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
П-1144-108	Қабырға қалыңдығы 13-14 мм болғанда құбырларды су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,35; Кэм = 1,35
ПР-1144-009	Норма қабырға қалыңдығы 10-12 мм құбырларды кесуді көздейді
ПР-1144-012	Нормада мыналар жоқ және қосымша анықталады: - конструкцияларға еркін қолжетімділікті қамтамасыз ету үшін топырақты алдын ала шаю; - жұмыс орындарын бөгде заттардан тазалау; - сүңгуірлердің жұмысы үшін төсеніш немесе алаң құрылғысы.

1144-0401-0416 - кесте Өзен жағдайында (өзендер, көлдер, су қоймалары) су астындағы оттегі құбырларын кесу, диаметрі 1220 мм

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Сүңгуірге электр ұстағышты, электродтарды, бағыттаушы үлгілерді, қырғыштарды және металл щеткаларды беру. 2. Кескен жері бойынша металдың бетін тазарту. 3. Металды кесу. 4. Металды кесу сапасын тексеру. 5. Электр ұстағышты және көмекші бейімдегіштерді көтеру.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	15,8888
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
315-202-0101	Су астында дәнекерлеуге және металдарды кесуге арналған электрлі жылжымалы дәнекерлеу агрегаттары	маш.-с	2,11
327-106-0103	Құрастырмалы-бөлшектенетін жүзбелі алаңқайлар 37 т дейін	маш.-с	2,11
327-107-0101	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	2,09
327-202-0101	Буксирлер қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	0,38
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	2,9
261-107-0561	Электродтар ЭПР-1, d 7 мм МЕМСТ 9466-75	т	0,0033
	Ескертпелер		
П-1144-026	Аспалы күркеден сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану; Кэм = 1,15		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		

1144-0401-0416 - кестенің соңы

1	2
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-064	Кемелерді өткізе отырып, өзендер мен су айдындарында жұмыс істеу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үнгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25
П-1144-095	Қабырға қалыңдығы 8-9 мм болғанда құбырларды су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 0,9; Кэм = 0,9
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
П-1144-108	Қабырға қалыңдығы 13-14 мм болғанда құбырларды су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,35; Кэм = 1,35
ПР-1144-009	Норма қабырға қалыңдығы 10-12 мм құбырларды кесуді көздейді
ПР-1144-012	Нормада мыналар жоқ және қосымша анықталады: - конструкцияларға еркін қолжетімділікті қамтамасыз ету үшін топырақты алдын ала шаю; - жұмыс орындарын бөгде заттардан тазалау; - сүңгуірлердің жұмысы үшін төсеніш немесе алаң құрылғысы.

1144-0401-0417 - кесте Өзен жағдайында (өзендер, көлдер, су қоймалары) су астындағы оттегі құбырларын кесу, диаметрі 1420 мм

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Сүңгуірге электр ұстағышты, электродтарды, бағыттаушы үлгілерді, қырғыштарды және металл щеткаларды беру. 2. Кескен жері бойынша металдың бетін тазарту. 3. Металды кесу. 4. Металды кесу сапасын тексеру. 5. Электр ұстағышты және көмекші бейімдегіштерді көтеру.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	17,9992
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
315-202-0101	Су астында дәнекерлеуге және металдарды кесуге арналған электрлі жылжымалы дәнекерлеу агрегаттары	маш.-с	2,35
327-106-0103	Құрастырмалы-бөлшектенетін жүзбелі алаңқайлар 37 т дейін	маш.-с	2,35
327-107-0101	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	2,38
327-202-0101	Буксирлер қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	0,42
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	3,39
261-107-0561	Электродтар ЭПР-1, d 7 мм МЕМСТ 9466-75	т	0,0038
	Ескертпелер		
П-1144-026	Аспалы күркеден сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану; Кэм = 1,15		

1144-0401-0417 - кестенің соңы

1	2
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-064	Кемелерді өткізе отырып, өзендер мен су айдындарында жұмыс істеу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25
П-1144-095	Қабырға қалыңдығы 8-9 мм болғанда құбырларды су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 0,9; Кэм = 0,9
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
П-1144-108	Қабырға қалыңдығы 13-14 мм болғанда құбырларды су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,35; Кэм = 1,35
ПР-1144-009	Норма қабырға қалыңдығы 10-12 мм құбырларды кесуді көздейді
ПР-1144-012	Нормада мыналар жоқ және қосымша анықталады: - конструкцияларға еркін қолжетімділікті қамтамасыз ету үшін топырақты алдын ала шаю; - жұмыс орындарын бөгде заттардан тазалау; - сүңгуірлердің жұмысы үшін төсеніш немесе алаң құрылғысы.

1144-0401-0418 - кесте Өзен жағдайында (өзендер, көлдер, су қоймалары) су астындағы оттегі құбырларын кесу, диаметрі 1620 мм

кесу

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Сүңгуірге электр ұстағышты, электродтарды, бағыттаушы үлгілерді, қырғыштарды және металл щеткаларды беру. 2. Кескен жері бойынша металдың бетін тазарту. 3. Металды кесу. 4. Металды кесу сапасын тексеру. 5. Электр ұстағышты және көмекші бейімдегіштерді көтеру.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	22,1404
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		

1144-0401-0418 - кестенің соңы

1	2	3	4
315-202-0101	Су астында дәнекерлеуге және металдарды кесуге арналған электрлі жылжымалы дәнекерлеу агрегаттары	маш.-с	2,98
327-106-0103	Құрастырмалы-бөлшектенетін жүзбелі алаңқайлар 37 т дейін	маш.-с	2,98
327-107-0101	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	2,9
327-202-0101	Буксирлер қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	0,54
3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР			
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	3,87
261-107-0561	Электродтар ЭПР-1, d 7 мм МЕМСТ 9466-75	т	0,0044
Ескертпелер			
П-1144-026	Аспалы күркеден сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану; Кэм = 1,15		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2		
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3		
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15		
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-064	Кемелерді өткізе отырып, өзендер мен су айдындарында жұмыс істеу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11		
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12		
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25		
П-1144-095	Қабырға қалыңдығы 8-9 мм болғанда құбырларды су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 0,9; Кэм = 0,9		
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
П-1144-108	Қабырға қалыңдығы 13-14 мм болғанда құбырларды су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,35; Кэм = 1,35		
ПР-1144-009	Норма қабырға қалыңдығы 10-12 мм құбырларды кесуді көздейді		
ПР-1144-012	Нормада мыналар жоқ және қосымша анықталады: - конструкцияларға еркін қолжетімділікті қамтамасыз ету үшін топырақты алдын ала шаю; - жұмыс орындарын бөгде заттардан тазалау; - сүңгуірлердің жұмысы үшін төсеніш немесе алаң құрылғысы.		

**1144-0402 -кіші бөлім Жабық акваторияда теңіз жағдайында металл
конструкциялармен су асты жұмыстары**
**1144-0402-01 -топ Жабық акваторийдегі теңіз жағдайларында су астындағы электр
дәнекерлеу**
**1144-0402-0101 - кесте Жабық акваторияда теңіз жағдайында, болат қалыңдығы 4
мм дейін су астындағы қабаттасатын электр дәнекерлеу**

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Сүңгуірге электр ұстағышты, электродтарды, және болатты тазартуға арналған саймандарды беру. 2. Дәнекерленетін болаттың жиектерін бояудан, тот басудан және өскіндертен тазарту. 3. Дәнекерлеу режимін орнату. 4. Болатты дәнекерлеу. 5. Дәнекерлеу тігістерін қақтан тазарту. 6. Жұмыс сапасын бақылау. 7. Саймандар мен бейімдегіштерді жоғарыға көтеру.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	9,39
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
315-202-0101	Су астында дәнекерлеуге және металдарды кесуге арналған электрлі жылжымалы дәнекерлеу агрегаттары	маш.-с	0,84
327-101-0101	Өздігінен жүрмейтін баржалар жабық су айдынында жұмыс жасауға арналған, 250 т	маш.-с	0,84
327-102-0101	Дизель буксирлері жабық су айдындарындағы жұмысқа арналған, қуаты 221 кВт	маш.-с	0,99
327-107-0102	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) жабық су айдынындағы жұмыс кезінде	маш.-с	0,79
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
261-107-0562	Электродтар ЭПС-5, d 5 мм МЕМСТ 9466-75	т	0,002
	Ескертпелер		
П-1144-025	Жапсардың төбелік күйінде және дәнекерленетін болаттың қалыңдығы 6 мм-ге дейін болғанда су астында айқастыра электрмен дәнекерлеу кезінде қолдану Кзтр = 2,5; Кэм = 2,5; Кмр = 1,2		
П-1144-026	Аспалы күркеден сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану; Кэм = 1,15		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-034	Жапсардың төбелік күйінде және дәнекерленетін болаттың қалыңдығы 6-дан астам 8 мм-ге дейін болғанда су астында айқастыра электрмен дәнекерлеу кезінде қолдану Кзтр = 2,25; Кэм = 2,25; Кмр = 1,2		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2		
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3		
П-1144-059	Тұтқыр немесе коқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15		
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11		
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		

1144-0402-0101 - кестенің соңы

1	2
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-078	Жапсардың төбелік күйінде және дәнекерленетін болаттың қалыңдығы 6-ден астам 10 мм-ға дейін болғанда су астында айқастыра электрмен дәнекерлеу кезінде қолдану Кзтр = 2,06; Кэм = 2,06; Кмр = 1,2
П-1144-084	Жапсардың көлденең немесе тік күйінде және дәнекерленетін болаттың қалыңдығы 8-ден астам 10 мм-ге дейін болғанда су астында айқастыра электрмен дәнекерлеу кезінде қолдану Кзтр = 1,5; Кэм = 1,5
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12
П-1144-092	Жапсардың көлденең немесе тік күйінде және дәнекерленетін болаттың қалыңдығы 8 мм-ге дейін болғанда су астында айқастыра электрмен дәнекерлеу кезінде қолдану Кзтр = 1,6; Кэм = 1,6
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
ПР-1144-012	Нормада мыналар жоқ және қосымша анықталады: - конструкцияларға еркін қолжетімділікті қамтамасыз ету үшін топырақты алдын ала шаю; - жұмыс орындарын бөгде заттардан тазалау; - сүңгуірлердің жұмысы үшін төсеніш немесе алаң құрылғысы.
ПР-1144-022	Нормада бітеуді қажет етпейтін көтергіш емес жалғанымдардағы металл конструкцияларды су астында дәнекерлеу көзделген. Норма жапсардың төменгі күйіне белгіленген.

1144-0402-0102 - кесте Жабық акваторияда теңіз жағдайында, болат қалыңдығы 4-тен 6 мм-ге дейін су астындағы қабаттасатын электр дәнекерлеу

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Сүңгуірге электр ұстағышты, электродтарды, және болатты тазартуға арналған саймандарды беру. 2. Дәнекерленетін болаттың жиектерін бояудан, тот басудан және өскіндертен тазарту. 3. Дәнекерлеу режимін орнату. 4. Болатты дәнекерлеу. 5. Дәнекерлеу тігістерін қақтан тазарту. 6. Жұмыс сапасын бақылау. 7. Саймандар мен бейімдегіштерді жоғарыға көтеру.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	12,75
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
315-202-0101	Су астында дәнекерлеуге және металдарды кесуге арналған электрлі жылжымалы дәнекерлеу агрегаттары	маш.-с	1,14
327-101-0101	Өздігінен жүрмейтін баржалар жабық су айдынында жұмыс жасауға арналған, 250 т	маш.-с	1,14
327-102-0101	Дизель буксирлері жабық су айдындарындағы жұмысқа арналған, қуаты 221 кВт	маш.-с	1,35
327-107-0102	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) жабық су айдынындағы жұмыс кезінде	маш.-с	1,07
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
261-107-0562	Электродтар ЭПС-5, d 5 мм МЕМСТ 9466-75	т	0,003
	Ескертпелер		
П-1144-025	Жапсардың төбелік күйінде және дәнекерленетін болаттың қалыңдығы 6 мм-ге дейін болғанда су астында айқастыра электрмен дәнекерлеу кезінде қолдану Кзтр = 2,5; Кэм = 2,5; Кмр = 1,2		
П-1144-026	Аспалы күркеден сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану; Кэм = 1,15		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-034	Жапсардың төбелік күйінде және дәнекерленетін болаттың қалыңдығы 6-дан астам 8 мм-ге дейін болғанда су астында айқастыра электрмен дәнекерлеу кезінде қолдану Кзтр = 2,25; Кэм = 2,25; Кмр = 1,2		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		

1144-0402-0102 - кестенің соңы

1	2
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-078	Жапсардың төбелік күйінде және дәнекерленетін болаттың қалыңдығы 6-ден астам 10 мм-ға дейін болғанда су астында айқастыра электрмен дәнекерлеу кезінде қолдану Кзтр = 2,06; Кэм = 2,06; Кмр = 1,2
П-1144-084	Жапсардың көлденең немесе тік күйінде және дәнекерленетін болаттың қалыңдығы 8-ден астам 10 мм-ге дейін болғанда су астында айқастыра электрмен дәнекерлеу кезінде қолдану Кзтр = 1,5; Кэм = 1,5
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12
П-1144-092	Жапсардың көлденең немесе тік күйінде және дәнекерленетін болаттың қалыңдығы 8 мм-ге дейін болғанда су астында айқастыра электрмен дәнекерлеу кезінде қолдану Кзтр = 1,6; Кэм = 1,6
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
ПР-1144-012	Нормада мыналар жоқ және қосымша анықталады: - конструкцияларға еркін қолжетімділікті қамтамасыз ету үшін топырақты алдын ала шаю; - жұмыс орындарын бөгде заттардан тазалау; - сүңгуірлердің жұмысы үшін төсеніш немесе алаң құрылысы.
ПР-1144-022	Нормада бітеуді қажет етпейтін көтергіш емес жалғанымдардағы металл конструкцияларды су астында дәнекерлеу көзделген. Норма жапсардың төменгі күйіне белгіленген.

1144-0402-0103 - кесте Жабық акваторияда теңіз жағдайында, болат қалыңдығы 6-дан 8 мм-ге дейін су астындағы қабаттасатын электр дәнекерлеу

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Жік, м	
		Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Сүңгуірге электр ұстағышты, электродтарды, және болатты тазартуға арналған саймандарды беру. 2. Дәнекерленетін болаттың жиектерін бояудан, тот басудан және өскіндертен тазарту. 3. Дәнекерлеу режимін орнату. 4. Болатты дәнекерлеу. 5. Дәнекерлеу тігістерін қақтан тазарту. 6. Жұмыс сапасын бақылау. 7. Саймандар мен бейімдегіштерді жоғарыға көтеру.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	18,87
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
315-202-0101	Су астында дәнекерлеуге және металдарды кесуге арналған электрлі жылжымалы дәнекерлеу агрегаттары	маш.-с	1,74
327-101-0101	Өздігінен жүрмейтін баржалар жабық су айдынында жұмыс жасауға арналған, 250 т	маш.-с	1,74

1144-0402-0103 - кестенің соңы

1	2	3	4
327-102-0101	Дизель буксирлері жабық су айдындарындағы жұмысқа арналған, қуаты 221 кВт	маш.-с	2,05
327-107-0102	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) жабық су айдынындағы жұмыс кезінде	маш.-с	1,54
3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР			
261-107-0562	Электродтар ЭПС-5, d 5 мм МЕМСТ 9466-75	т	0,005
Ескертпелер			
П-1144-025	Жапсардың төбелік күйінде және дәнекерленетін болаттың қалыңдығы 6 мм-ге дейін болғанда су астында айқастыра электрмен дәнекерлеу кезінде қолдану Кзтр = 2,5; Кэм = 2,5; Кмр = 1,2		
П-1144-026	Аспалы күркеден сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану; Кэм = 1,15		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-034	Жапсардың төбелік күйінде және дәнекерленетін болаттың қалыңдығы 6-дан астам 8 мм-ге дейін болғанда су астында айқастыра электрмен дәнекерлеу кезінде қолдану Кзтр = 2,25; Кэм = 2,25; Кмр = 1,2		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2		
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3		
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15		
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11		
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1144-078	Жапсардың төбелік күйінде және дәнекерленетін болаттың қалыңдығы 6-ден астам 10 мм-ға дейін болғанда су астында айқастыра электрмен дәнекерлеу кезінде қолдану Кзтр = 2,06; Кэм = 2,06; Кмр = 1,2		
П-1144-084	Жапсардың көлденең немесе тік күйінде және дәнекерленетін болаттың қалыңдығы 8-ден астам 10 мм-ге дейін болғанда су астында айқастыра электрмен дәнекерлеу кезінде қолдану Кзтр = 1,5; Кэм = 1,5		
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12		
П-1144-092	Жапсардың көлденең немесе тік күйінде және дәнекерленетін болаттың қалыңдығы 8 мм-ге дейін болғанда су астында айқастыра электрмен дәнекерлеу кезінде қолдану Кзтр = 1,6; Кэм = 1,6		
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25		
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
ПР-1144-012	Нормада мыналар жоқ және қосымша анықталады: - конструкцияларға еркін қолжетімділікті қамтамасыз ету үшін топырақты алдын ала шаю; - жұмыс орындарын бөгде заттардан тазалау; - сүңгуірлердің жұмысы үшін төсеніш немесе алаң құрылысы.		
ПР-1144-022	Нормада бітеуді қажет етпейтін көтергіш емес жалғанымдардағы металл конструкцияларды су астында дәнекерлеу көзделген. Норма жапсардың төменгі күйіне белгіленген.		

1144-0402-0104 - кесте Жабық акваторияда теңіз жағдайында, болат қалыңдығы 8-ден 10 мм-ге дейін су астындағы қабаттасатын электр дәнекерлеу

Жік, м

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Сүңгуірге электр ұстағышты, электродтарды, және болатты тазартуға арналған саймандарды беру. 2. Дәнекерленетін болаттың жиектерін бояудан, тот басудан және өскіндертен тазарту. 3. Дәнекерлеу режимін орнату. 4. Болатты дәнекерлеу. 5. Дәнекерлеу тігістерін қақтан тазарту. 6. Жұмыс сапасын бақылау. 7. Саймандар мен бейімдегіштерді жоғарыға көтеру.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	24,7
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
315-202-0101	Су астында дәнекерлеуге және металдарды кесуге арналған электрлі жылжымалы дәнекерлеу агрегаттары	маш.-с	2,27
327-101-0101	Өздігінен жүрмейтін баржалар жабық су айдынында жұмыс жасауға арналған, 250 т	маш.-с	2,27
327-102-0101	Дизель буксирлері жабық су айдындарындағы жұмысқа арналған, қуаты 221 кВт	маш.-с	2,64
327-107-0102	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) жабық су айдынындағы жұмыс кезінде	маш.-с	2,04
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
261-107-0562	Электродтар ЭПС-5, d 5 мм МЕМСТ 9466-75	т	0,006
	Ескертпелер		
П-1144-025	Жапсардың төбелік күйінде және дәнекерленетін болаттың қалыңдығы 6 мм-ге дейін болғанда су астында айқастыра электрмен дәнекерлеу кезінде қолдану Кзтр = 2,5; Кэм = 2,5; Кмр = 1,2		
П-1144-026	Аспалы күркеден сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану; Кэм = 1,15		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-034	Жапсардың төбелік күйінде және дәнекерленетін болаттың қалыңдығы 6-дан астам 8 мм-ге дейін болғанда су астында айқастыра электрмен дәнекерлеу кезінде қолдану Кзтр = 2,25; Кэм = 2,25; Кмр = 1,2		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2		
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3		
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15		
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11		
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1144-078	Жапсардың төбелік күйінде және дәнекерленетін болаттың қалыңдығы 6-ден астам 10 мм-ға дейін болғанда су астында айқастыра электрмен дәнекерлеу кезінде қолдану Кзтр = 2,06; Кэм = 2,06; Кмр = 1,2		

1144-0402-0104 - кестенің соңы

1	2
П-1144-084	Жапсардың көлденең немесе тік күйінде және дәнекерленетін болаттың қалыңдығы 8-ден астам 10 мм-ге дейін болғанда су астында айқастыра электрмен дәнекерлеу кезінде қолдану Кзтр = 1,5; Кэм = 1,5
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12
П-1144-092	Жапсардың көлденең немесе тік күйінде және дәнекерленетін болаттың қалыңдығы 8 мм-ге дейін болғанда су астында айқастыра электрмен дәнекерлеу кезінде қолдану Кзтр = 1,6; Кэм = 1,6
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
ПР-1144-012	Нормада мыналар жоқ және қосымша анықталады: - конструкцияларға еркін қолжетімділікті қамтамасыз ету үшін топырақты алдын ала шаю; - жұмыс орындарын бөгде заттардан тазалау; - сүңгуірлердің жұмысы үшін төсеніш немесе алаң құрылысы.
ПР-1144-022	Нормада бітеуді қажет етпейтін көтергіш емес жалғанымдардағы металл конструкцияларды су астында дәнекерлеу көзделген. Норма жапсардың төменгі күйіне белгіленген.

1144-0402-0105 - кесте Жабық акваторияда теңіз жағдайында су астындағы электр дәнекерлеу және жарықтарды дәнекерлеу, болаттың қалыңдығы 4 мм-ге дейін

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	ЖІК, м	
		Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Сүңгуірге электр ұстағышты, электродтарды, және болатты тазартуға арналған саймандарды беру. 2. Дәнекерленетін болаттың жиектерін бояудан, тот басудан және өскіндертен тазарту. 3. Дәнекерлеу режимін орнату. 4. Болатты дәнекерлеу. 5. Дәнекерлеу тігістерін қақтан тазарту. 6. Жұмыс сапасын бақылау. 7. Саймандар мен бейімдегіштерді жоғарыға көтеру.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	7,37
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
315-202-0101	Су астында дәнекерлеуге және металдарды кесуге арналған электрлі жылжымалы дәнекерлеу агрегаттары	маш.-с	0,67
327-101-0101	Өздігінен жүрмейтін баржалар жабық су айдынында жұмыс жасауға арналған, 250 т	маш.-с	0,67
327-102-0101	Дизель буксирлері жабық су айдындарындағы жұмысқа арналған, қуаты 221 кВт	маш.-с	0,73
327-107-0102	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) жабық су айдынындағы жұмыс кезінде	маш.-с	0,64
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
261-107-0562	Электродтар ЭПС-5, d 5 мм МЕМСТ 9466-75	т	0,002
	Ескертпелер		
П-1144-026	Аспалы күркеден сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану; Кэм = 1,15		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-035	Жапсардың төбелік күйінде және дәнекерленетін болаттың қалыңдығы 8-ден астам 10 мм-ге дейін болғанда жарықтарды су астында түйістіре электрмен дәнекерлеу және пісіріп дәнекерлеу кезінде қолдану Кзтр = 2,08; Кэм = 2,08; Кмр = 1,2		
П-1144-036	Жапсардың төбелік күйінде және дәнекерленетін болаттың қалыңдығы 6-дан астам 8 мм-ге дейін болғанда жарықтарды су астында түйістіре электрмен дәнекерлеу және пісіріп дәнекерлеу кезінде қолдану Кзтр = 2,21; Кэм = 2,21; Кмр = 1,2		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		

1144-0402-0105 - кестенің соңы

1	2
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2
П-1144-051	Жапсардың көлденең немесе тік күйінде және дәнекерленетін болаттың қалыңдығы 4-тен астам 6 мм-ге дейін болғанда жарықтарды су астында түйістіре электрмен дәнекерлеу және пісіріп дәнекерлеу кезінде қолдану Кзтр = 1,54; Кэм = 1,54
П-1144-052	Жапсардың төбелік күйінде және дәнекерленетін болаттың қалыңдығы 4-тен астам 6 мм-ге дейін болғанда жарықтарды су астында түйістіре электрмен дәнекерлеу және пісіріп дәнекерлеу кезінде қолдану Кзтр = 2,46; Кэм = 2,46; Кмр = 1,2
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11
П-1144-075	Қиын жағдайларда (кадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-082	Жапсардың көлденең немесе тік күйінде және дәнекерленетін болаттың қалыңдығы 6-дан астам 8 мм-ге дейін болғанда жарықтарды су астында түйістіре электрмен дәнекерлеу және пісіріп дәнекерлеу кезінде қолдану Кзтр = 1,68; Кэм = 1,68
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12
П-1144-090	Жапсардың көлденең немесе тік күйінде және дәнекерленетін болаттың қалыңдығы 8-ден астам 10 мм-ға дейін болғанда жарықтарды су астында түйістіре электрмен дәнекерлеу және пісіріп дәнекерлеу кезінде қолдану Кзтр = 1,45; Кэм = 1,45
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
П-1144-106	Жапсардың төбелік күйінде және дәнекерленетін болаттың қалыңдығы 4 мм-ге дейін болғанда жарықтарды су астында түйістіре электрмен дәнекерлеу және пісіріп дәнекерлеу кезінде қолдану Кзтр = 2,55; Кэм = 2,55; Кмр = 1,2
ПР-1144-012	Нормада мыналар жоқ және қосымша анықталады: - конструкцияларға еркін қолжетімділікті қамтамасыз ету үшін топырақты алдын ала шаю; - жұмыс орындарын бөгде заттардан тазалау; - сүңгуірлердің жұмысы үшін төсеніш немесе алаң құрылысы.
ПР-1144-022	Нормада бітеуді қажет етпейтін көтергіш емес жалғанымдардағы металл конструкцияларды су астында дәнекерлеу көзделген. Норма жапсардың төменгі күйіне белгіленген.

1144-0402-0106 - кесте Жабық акваторияда теңіз жағдайында су астындағы электр дәнекерлеу және жарықтарды дәнекерлеу, болаттың қалыңдығы 4-тен 6 мм-ге дейін

Жік, м

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Сүңгуірге электр ұстағышты, электродтарды, және болатты тазартуға арналған саймандарды беру. 2. Дәнекерленетін болаттың жиектерін бояудан, тот басудан және өскіндертен тазарту. 3. Дәнекерлеу режимін орнату. 4. Болатты дәнекерлеу. 5. Дәнекерлеу тігістерін қақтан тазарту. 6. Жұмыс сапасын бақылау. 7. Саймандар мен бейімдегіштерді жоғарыға көтеру.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	10,3
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		

1144-0402-0106- кестенің жалғасы

1	2	3	4
315-202-0101	Су астында дәнекерлеуге және металдарды кесуге арналған электрлі жылжымалы дәнекерлеу агрегаттары	маш.-с	0,92
327-101-0101	Өздігінен жүрмейтін баржалар жабық су айдынында жұмыс жасауға арналған, 250 т	маш.-с	0,92
327-102-0101	Дизель буксирлері жабық су айдындарындағы жұмысқа арналған, қуаты 221 кВт	маш.-с	1,08
327-107-0102	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) жабық су айдынындағы жұмыс кезінде	маш.-с	0,87
3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР			
261-107-0562	Электродтар ЭПС-5, d 5 мм МЕМСТ 9466-75	т	0,002
Ескертпелер			
П-1144-026	Аспалы күркеден сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану; Кэм = 1,15		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-035	Жапсардың төбелік күйінде және дәнекерленетін болаттың қалыңдығы 8-ден астам 10 мм-ге дейін болғанда жарықтарды су астында түйістіре электрмен дәнекерлеу және пісіріп дәнекерлеу кезінде қолдану Кзтр = 2,08; Кэм = 2,08; Кмр = 1,2		
П-1144-036	Жапсардың төбелік күйінде және дәнекерленетін болаттың қалыңдығы 6-дан астам 8 мм-ге дейін болғанда жарықтарды су астында түйістіре электрмен дәнекерлеу және пісіріп дәнекерлеу кезінде қолдану Кзтр = 2,21; Кэм = 2,21; Кмр = 1,2		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2		
П-1144-051	Жапсардың көлденең немесе тік күйінде және дәнекерленетін болаттың қалыңдығы 4-тен астам 6 мм-ге дейін болғанда жарықтарды су астында түйістіре электрмен дәнекерлеу және пісіріп дәнекерлеу кезінде қолдану Кзтр = 1,54; Кэм = 1,54		
П-1144-052	Жапсардың төбелік күйінде және дәнекерленетін болаттың қалыңдығы 4-тен астам 6 мм-ге дейін болғанда жарықтарды су астында түйістіре электрмен дәнекерлеу және пісіріп дәнекерлеу кезінде қолдану Кзтр = 2,46; Кэм = 2,46; Кмр = 1,2		
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3		
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15		
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11		
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1144-082	Жапсардың көлденең немесе тік күйінде және дәнекерленетін болаттың қалыңдығы 6-дан астам 8 мм-ге дейін болғанда жарықтарды су астында түйістіре электрмен дәнекерлеу және пісіріп дәнекерлеу кезінде қолдану Кзтр = 1,68; Кэм = 1,68		
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12		
П-1144-090	Жапсардың көлденең немесе тік күйінде және дәнекерленетін болаттың қалыңдығы 8-ден астам 10 мм-ға дейін болғанда жарықтарды су астында түйістіре электрмен дәнекерлеу және пісіріп дәнекерлеу кезінде қолдану Кзтр = 1,45; Кэм = 1,45		

1144-0402-0106 - кестенің соңы

1	2
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
П-1144-106	Жапсардың төбелік күйінде және дәнекерленетін болаттың қалыңдығы 4 мм-ге дейін болғанда жарықтарды су астында түйістіре электрмен дәнекерлеу және пісіріп дәнекерлеу кезінде қолдану Кзтр = 2,55; Кэм = 2,55; Кмр = 1,2
ПР-1144-012	Нормада мыналар жоқ және қосымша анықталады: - конструкцияларға еркін қолжетімділікті қамтамасыз ету үшін топырақты алдын ала шаю; - жұмыс орындарын бөгде заттардан тазалау; - сүңгуірлердің жұмысы үшін төсеніш немесе алаң құрылысы.
ПР-1144-022	Нормада бітеуді қажет етпейтін көтергіш емес жалғанымдардағы металл конструкцияларды су астында дәнекерлеу көзделген. Норма жапсардың төменгі күйіне белгіленген.

1144-0402-0107 - кесте Жабық акваторияда теңіз жағдайында су астындағы электр дәнекерлеу және жарықтарды дәнекерлеу, болаттың қалыңдығы 6-дан 8 мм-ге дейін

ЖІК, М

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Сүңгуірге электр ұстағышты, электродтарды, және болатты тазартуға арналған саймандарды беру. 2. Дәнекерленетін болаттың жиектерін бояудан, тот басудан және өскіндертен тазарту. 3. Дәнекерлеу режимін орнату. 4. Болатты дәнекерлеу. 5. Дәнекерлеу тігістерін қақтан тазарту. 6. Жұмыс сапасын бақылау. 7. Саймандар мен бейімдегіштерді жоғарыға көтеру.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	15,01
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
315-202-0101	Су астында дәнекерлеуге және металдарды кесуге арналған электрлі жылжымалы дәнекерлеу агрегаттары	маш.-с	1,37
327-101-0101	Өздігінен жүрмейтін баржалар жабық су айдынында жұмыс жасауға арналған, 250 т	маш.-с	1,37
327-102-0101	Дизель буксирлері жабық су айдындарындағы жұмысқа арналған, қуаты 221 кВт	маш.-с	1,61
327-107-0102	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) жабық су айдынындағы жұмыс кезінде	маш.-с	1,24
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
261-107-0562	Электродтар ЭПС-5, d 5 мм МЕМСТ 9466-75	т	0,003
	Ескертпелер		
П-1144-026	Аспалы күркеден сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану; Кэм = 1,15		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-035	Жапсардың төбелік күйінде және дәнекерленетін болаттың қалыңдығы 8-ден астам 10 мм-ге дейін болғанда жарықтарды су астында түйістіре электрмен дәнекерлеу және пісіріп дәнекерлеу кезінде қолдану Кзтр = 2,08; Кэм = 2,08; Кмр = 1,2		
П-1144-036	Жапсардың төбелік күйінде және дәнекерленетін болаттың қалыңдығы 6-дан астам 8 мм-ге дейін болғанда жарықтарды су астында түйістіре электрмен дәнекерлеу және пісіріп дәнекерлеу кезінде қолдану Кзтр = 2,21; Кэм = 2,21; Кмр = 1,2		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2		

1144-0402-0107 - кестенің соңы

1	2
П-1144-051	Жапсардың көлденең немесе тік күйінде және дәнекерленетін болаттың қалыңдығы 4-тен астам 6 мм-ге дейін болғанда жарықтарды су астында түйістіре электрмен дәнекерлеу және пісіріп дәнекерлеу кезінде қолдану Кзтр = 1,54; Кэм = 1,54
П-1144-052	Жапсардың төбелік күйінде және дәнекерленетін болаттың қалыңдығы 4-тен астам 6 мм-ге дейін болғанда жарықтарды су астында түйістіре электрмен дәнекерлеу және пісіріп дәнекерлеу кезінде қолдану Кзтр = 2,46; Кэм = 2,46; Кмр = 1,2
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11
П-1144-075	Қиын жағдайларда (кадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-082	Жапсардың көлденең немесе тік күйінде және дәнекерленетін болаттың қалыңдығы 6-дан астам 8 мм-ге дейін болғанда жарықтарды су астында түйістіре электрмен дәнекерлеу және пісіріп дәнекерлеу кезінде қолдану Кзтр = 1,68; Кэм = 1,68
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12
П-1144-090	Жапсардың көлденең немесе тік күйінде және дәнекерленетін болаттың қалыңдығы 8-ден астам 10 мм-ға дейін болғанда жарықтарды су астында түйістіре электрмен дәнекерлеу және пісіріп дәнекерлеу кезінде қолдану Кзтр = 1,45; Кэм = 1,45
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
П-1144-106	Жапсардың төбелік күйінде және дәнекерленетін болаттың қалыңдығы 4 мм-ге дейін болғанда жарықтарды су астында түйістіре электрмен дәнекерлеу және пісіріп дәнекерлеу кезінде қолдану Кзтр = 2,55; Кэм = 2,55; Кмр = 1,2
ПР-1144-012	Нормада мыналар жоқ және қосымша анықталады: - конструкцияларға еркін қолжетімділікті қамтамасыз ету үшін топырақты алдын ала шаю; - жұмыс орындарын бөгде заттардан тазалау; - сүңгуірлердің жұмысы үшін төсеніш немесе алаң құрылғысы.
ПР-1144-022	Нормада бітеуді қажет етпейтін көтергіш емес жалғанымдардағы металл конструкцияларды су астында дәнекерлеу көзделген. Норма жапсардың төменгі күйіне белгіленген.

1144-0402-0108 - кесте Жабық акваторияда теңіз жағдайында су астындағы электр дәнекерлеу және жарықтарды дәнекерлеу, болаттың қалыңдығы 8-ден 10 мм-ге дейін

		Жік, м	
Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Сүңгуірге электр ұстағышты, электродтарды, және болатты тазартуға арналған саймандарды беру. 2. Дәнекерленетін болаттың жиектерін бояудан, тот басудан және өскіндертен тазарту. 3. Дәнекерлеу режимін орнату. 4. Болатты дәнекерлеу. 5. Дәнекерлеу тігістерін қақтан тазарту. 6. Жұмыс сапасын бақылау. 7. Саймандар мен бейімдегіштерді жоғарыға көтеру.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	20,36
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
315-202-0101	Су астында дәнекерлеуге және металдарды кесуге арналған электрлі жылжымалы дәнекерлеу агрегаттары	маш.-с	1,87

1144-0402-0108- кестенің жалғасы

1	2	3	4
327-101-0101	Өздігінен жүрмейтін баржалар жабық су айдынында жұмыс жасауға арналған, 250 т	маш.-с	1,87
327-102-0101	Дизель буксирлері жабық су айдындарындағы жұмысқа арналған, қуаты 221 кВт	маш.-с	2,2
327-107-0102	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) жабық су айдынындағы жұмыс кезінде	маш.-с	1,67
3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР			
261-107-0562	Электродтар ЭПС-5, d 5 мм МЕМСТ 9466-75	т	0,005
Ескертпелер			
П-1144-026	Аспалы күркеден сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану; Кэм = 1,15		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-035	Жапсардың төбелік күйінде және дәнекерленетін болаттың қалыңдығы 8-ден астам 10 мм-ге дейін болғанда жарықтарды су астында түйістіре электрмен дәнекерлеу және пісіріп дәнекерлеу кезінде қолдану Кзтр = 2,08; Кэм = 2,08; Кмр = 1,2		
П-1144-036	Жапсардың төбелік күйінде және дәнекерленетін болаттың қалыңдығы 6-дан астам 8 мм-ге дейін болғанда жарықтарды су астында түйістіре электрмен дәнекерлеу және пісіріп дәнекерлеу кезінде қолдану Кзтр = 2,21; Кэм = 2,21; Кмр = 1,2		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2		
П-1144-051	Жапсардың көлденең немесе тік күйінде және дәнекерленетін болаттың қалыңдығы 4-тен астам 6 мм-ге дейін болғанда жарықтарды су астында түйістіре электрмен дәнекерлеу және пісіріп дәнекерлеу кезінде қолдану Кзтр = 1,54; Кэм = 1,54		
П-1144-052	Жапсардың төбелік күйінде және дәнекерленетін болаттың қалыңдығы 4-тен астам 6 мм-ге дейін болғанда жарықтарды су астында түйістіре электрмен дәнекерлеу және пісіріп дәнекерлеу кезінде қолдану Кзтр = 2,46; Кэм = 2,46; Кмр = 1,2		
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3		
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15		
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11		
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1144-082	Жапсардың көлденең немесе тік күйінде және дәнекерленетін болаттың қалыңдығы 6-дан астам 8 мм-ге дейін болғанда жарықтарды су астында түйістіре электрмен дәнекерлеу және пісіріп дәнекерлеу кезінде қолдану Кзтр = 1,68; Кэм = 1,68		
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12		
П-1144-090	Жапсардың көлденең немесе тік күйінде және дәнекерленетін болаттың қалыңдығы 8-ден астам 10 мм-ға дейін болғанда жарықтарды су астында түйістіре электрмен дәнекерлеу және пісіріп дәнекерлеу кезінде қолдану Кзтр = 1,45; Кэм = 1,45		
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25		

1144-0402-0108 - кестенің соңы

1	2
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану $K_{зтр} = 1,1$; $K_{эм} = 1,1$
П-1144-106	Жапсардың төбелік күйінде және дәнекерленетін болаттың қалыңдығы 4 мм-ге дейін болғанда жарықтарды су астында түйістіре электрмен дәнекерлеу және пісіріп дәнекерлеу кезінде қолдану $K_{зтр} = 2,55$; $K_{эм} = 2,55$; $K_{мр} = 1,2$
ПР-1144-012	Нормада мыналар жоқ және қосымша анықталады: - конструкцияларға еркін қолжетімділікті қамтамасыз ету үшін топырақты алдын ала шаю; - жұмыс орындарын бөгде заттардан тазалау; - сүңгуірлердің жұмысы үшін төсеніш немесе алаң құрылғысы.
ПР-1144-022	Нормада бітеуді қажет етпейтін көтергіш емес жалғанымдардағы металл конструкцияларды су астында дәнекерлеу көзделген. Норма жапсардың төменгі күйіне белгіленген.

**1144-0402-02 -топ Жабық акваторияда теңіз жағдайында болатты су астында
электрдоғалық әдіспен айкастырып кесу**

**1144-0402-0201 - кесте Жабық акваторияда теңіз жағдайында болатты су астындағы
электр доғалық кесу, кесудің төменгі жағдайы, беттік немесе профильдік болаттың
қалыңдығы 5 мм-ге дейін**

кесімнің 1 м

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Сүңгуірге электр ұстағышты, электродтарды, бағыттаушы үлгілерді, қырғыштарды және металл щеткаларды беру. 2. Кескен жері бойынша металдың бетін тазарту. 3. Металды кесу. 4. Металды кесу сапасын тексеру. 5. Электр ұстағышты және көмекші бейімдегіштерді көтеру.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	8,3
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
315-202-0101	Су астында дәнекерлеуге және металдарды кесуге арналған электрлі жылжымалы дәнекерлеу агрегаттары	маш.-с	0,73
327-101-0101	Өздігінен жүрмейтін баржалар жабық су айдынында жұмыс жасауға арналған, 250 т	маш.-с	0,73
327-102-0101	Дизель буксирлері жабық су айдындарындағы жұмысқа арналған, қуаты 221 кВт	маш.-с	0,86
327-107-0102	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) жабық су айдынындағы жұмыс кезінде	маш.-с	0,71
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
261-107-0552	Электродтар ЛПС, d 5 мм МЕМСТ 9466-75	т	0,002
	Ескертпелер		
П-1144-026	Аспалы күркеден сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану; $K_{эм} = 1,15$		
П-1144-027	Қалыңдығы 12 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр доғалық кесу кезінде қолдану $K_{зтр} = 1,25$; $K_{эм} = 1,25$		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану $K_{зтр} = 1,2$; $K_{эм} = 1,2$		
П-1144-030	Қалыңдығы 20-дан астам 25 мм-ке дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр доғалық кесу кезінде қолдану $K_{зтр} = 1,33$; $K_{эм} = 1,33$		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану $K_{зтр} = 2,3$; $K_{эм} = 2,3$		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану $K_{зтр} = 1,4$; $K_{эм} = 1,4$		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану $K_{зтр} = 5,2$; $K_{эм} = 5,2$		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану $K_{зтр} = 1,2$; $K_{эм} = 1,2$		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану $K_{зтр} = 8,6$; $K_{эм} = 8,6$		
П-1144-047	Қалыңдығы 8-ден астам 10 мм-ға дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр доғалық кесу кезінде қолдану $K_{зтр} = 1,33$; $K_{эм} = 1,33$		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану $K_{зтр} = 3,2$; $K_{эм} = 3,2$		

1144-0402-0201 - кестенің соңы

1	2
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-072	Қалыңдығы 15-тен астам 20 мм-ға дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр доғалық кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,28; Кэм = 1,28
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11
П-1144-075	Қиын жағдайларда (кадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-085	Қалыңдығы 10-нан астам 15 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр доғалық кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,33; Кэм = 1,33
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25
П-1144-098	Қалыңдығы 5-тен астам 8 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр доғалық кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,28; Кэм = 1,28
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
ПР-1144-012	Нормада мыналар жоқ және қосымша анықталады: - конструкцияларға еркін қолжетімділікті қамтамасыз ету үшін топырақты алдын ала шаю; - жұмыс орындарын бөгде заттардан тазалау; - сүңгуірлердің жұмысы үшін төсеніш немесе алаң құрылғысы.
ПР-1144-020	Нормада болатты кесудің төменгі және тік немесе көлденең күйінде су астында кесу көзделген

1144-0402-0202 - кесте Жабық акваторияда теңіз жағдайында болатты су астындағы электр доғалық кесу, кесудің төменгі жағдайы, беттік немесе профильдік болаттың қалыңдығы 5-тен 8 мм-ге дейін

кесімнің 1 м

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Сүңгуірге электр ұстағышты, электродтарды, бағыттаушы үлгілерді, қырғыштарды және металл щеткаларды беру. 2. Кескен жері бойынша металдың бетін тазарту. 3. Металды кесу. 4. Металды кесу сапасын тексеру. 5. Электр ұстағышты және көмекші бейімдегіштерді көтеру.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	11,86
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
315-202-0101	Су астында дәнекерлеуге және металдарды кесуге арналған электрлі жылжымалы дәнекерлеу агрегаттары	маш.-с	1,07
327-101-0101	Өздігінен жүрмейтін баржалар жабық су айдынында жұмыс жасауға арналған, 250 т	маш.-с	1,07
327-102-0101	Дизель буксирлері жабық су айдындарындағы жұмысқа арналған, қуаты 221 кВт	маш.-с	1,26
327-107-0102	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) жабық су айдынындағы жұмыс кезінде	маш.-с	0,99
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
261-107-0552	Электродтар ЛПС, d 5 мм МЕМСТ 9466-75	т	0,003
	Ескертпелер		
П-1144-026	Аспалы күркеден сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану; Кэм = 1,15		
П-1144-027	Қалыңдығы 12 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр доғалық кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25		

1144-0402-0202 - кестенің соңы

1	2
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2
П-1144-030	Қалыңдығы 20-дан астам 25 мм-ке дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр доғалық кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,33; Кэм = 1,33
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6
П-1144-047	Қалыңдығы 8-ден астам 10 мм-ға дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр доғалық кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,33; Кэм = 1,33
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-072	Қалыңдығы 15-тен астам 20 мм-ға дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр доғалық кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,28; Кэм = 1,28
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-085	Қалыңдығы 10-нан астам 15 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр доғалық кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,33; Кэм = 1,33
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25
П-1144-098	Қалыңдығы 5-тен астам 8 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр доғалық кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,28; Кэм = 1,28
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
ПР-1144-012	Нормада мыналар жоқ және қосымша анықталады: - конструкцияларға еркін қолжетімділікті қамтамасыз ету үшін топырақты алдын ала шаю; - жұмыс орындарын бөгде заттардан тазалау; - сүңгуірлердің жұмысы үшін төсеніш немесе алаң құрылғысы.
ПР-1144-020	Нормада болатты кесудің төменгі және тік немесе көлденең күйінде су астында кесу көзделген

1144-0402-0203 - кесте Жабық акваторияда теңіз жағдайында болатты су астындағы электр доғалық кесу, кесудің төменгі жағдайы, беттік немесе профильдік болаттың қалыңдығы 8-ден 10 мм-ге дейін

кесімнің 1 м

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Сүңгуірге электр ұстағышты, электродтарды, бағыттаушы үлгілерді, қырғыштарды және металл щеткаларды беру. 2. Кескен жері бойынша металдың бетін тазарту. 3. Металды кесу. 4. Металды кесу сапасын тексеру. 5. Электр ұстағышты және көмекші бейімдегіштерді көтеру.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	13,88
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
315-202-0101	Су астында дәнекерлеуге және металдарды кесуге арналған электрлі жылжымалы дәнекерлеу агрегаттары	маш.-с	1,24
327-101-0101	Өздігінен жүрмейтін баржалар жабық су айдынында жұмыс жасауға арналған, 250 т	маш.-с	1,24
327-102-0101	Дизель буксирлері жабық су айдындарындағы жұмысқа арналған, қуаты 221 кВт	маш.-с	1,46
327-107-0102	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) жабық су айдынындағы жұмыс кезінде	маш.-с	1,17
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
261-107-0552	Электродтар ЛПС, d 5 мм МЕМСТ 9466-75	т	0,003
	Ескертпелер		
П-1144-026	Аспалы күркеден сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану; Кэм = 1,15		
П-1144-027	Қалыңдығы 12 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр доғалық кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-030	Қалыңдығы 20-дан астам 25 мм-ке дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр доғалық кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,33; Кэм = 1,33		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6		
П-1144-047	Қалыңдығы 8-ден астам 10 мм-ға дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр доғалық кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,33; Кэм = 1,33		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2		
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3		
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15		
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-072	Қалыңдығы 15-тен астам 20 мм-ға дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр доғалық кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,28; Кэм = 1,28		
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11		
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		

1144-0402-0203 - кестенің соңы

1	2
П-1144-085	Қалыңдығы 10-нан астам 15 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр доғалық кесу кезінде қолдану $K_{зтр} = 1,33$; $K_{эм} = 1,33$
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану $K_{зтр} = 12$; $K_{эм} = 12$
П-1144-094	Су температурасы $+4^{\circ}\text{C}$ -тан төмен және $+37^{\circ}\text{C}$ -тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану $K_{зтр} = 1,25$; $K_{эм} = 1,25$
П-1144-098	Қалыңдығы 5-тен астам 8 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр доғалық кесу кезінде қолдану $K_{зтр} = 1,28$; $K_{эм} = 1,28$
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану $K_{зтр} = 1,1$; $K_{эм} = 1,1$
ПР-1144-012	Нормада мыналар жоқ және қосымша анықталады: - конструкцияларға еркін қолжетімділікті қамтамасыз ету үшін топырақты алдын ала шаю; - жұмыс орындарын бөгде заттардан тазалау; - сүңгуірлердің жұмысы үшін төсеніш немесе алаң құрылғысы.
ПР-1144-020	Нормада болатты кесудің төменгі және тік немесе көлденең күйінде су астында кесу көзделген

1144-0402-0204 - кесте Жабық акваторияда теңіз жағдайында болатты су астындағы электр доғалық кесу, кесудің төменгі жағдайы, беттік немесе профильдік болаттың қалыңдығы 10-нан 15 мм-ге дейін

кесімнің 1 м

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Сүңгуірге электр ұстағышты, электродтарды, бағыттаушы үлгілерді, қырғыштарды және металл щеткаларды беру. 2. Кескен жері бойынша металдың бетін тазарту. 3. Металды кесу. 4. Металды кесу сапасын тексеру. 5. Электр ұстағышты және көмекші бейімдегіштерді көтеру.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	18,87
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
315-202-0101	Су астында дәнекерлеуге және металдарды кесуге арналған электрлі жылжымалы дәнекерлеу агрегаттары	маш.-с	1,74
327-101-0101	Өздігінен жүрмейтін баржалар жабық су айдынында жұмыс жасауға арналған, 250 т	маш.-с	1,74
327-102-0101	Дизель буксирлері жабық су айдындарындағы жұмысқа арналған, қуаты 221 кВт	маш.-с	2,05
327-107-0102	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) жабық су айдынындағы жұмыс кезінде	маш.-с	1,54
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
261-107-0552	Электродтар ЛПС, d 5 мм МЕМСТ 9466-75	т	0,004
	Ескертпелер		
П-1144-026	Аспалы күркеден сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану; $K_{эм} = 1,15$		
П-1144-027	Қалыңдығы 12 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр доғалық кесу кезінде қолдану $K_{зтр} = 1,25$; $K_{эм} = 1,25$		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану $K_{зтр} = 1,2$; $K_{эм} = 1,2$		
П-1144-030	Қалыңдығы 20-дан астам 25 мм-ке дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр доғалық кесу кезінде қолдану $K_{зтр} = 1,33$; $K_{эм} = 1,33$		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану $K_{зтр} = 2,3$; $K_{эм} = 2,3$		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану $K_{зтр} = 1,4$; $K_{эм} = 1,4$		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану $K_{зтр} = 5,2$; $K_{эм} = 5,2$		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану $K_{зтр} = 1,2$; $K_{эм} = 1,2$		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану $K_{зтр} = 8,6$; $K_{эм} = 8,6$		
П-1144-047	Қалыңдығы 8-ден астам 10 мм-ға дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр доғалық кесу кезінде қолдану $K_{зтр} = 1,33$; $K_{эм} = 1,33$		

1144-0402-0204 - кестенің соңы

1	2
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-072	Қалыңдығы 15-тен астам 20 мм-ға дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр доғалық кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,28; Кэм = 1,28
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-085	Қалыңдығы 10-нан астам 15 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр доғалық кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,33; Кэм = 1,33
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25
П-1144-098	Қалыңдығы 5-тен астам 8 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр доғалық кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,28; Кэм = 1,28
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
ПР-1144-012	Нормада мыналар жоқ және қосымша анықталады: - конструкцияларға еркін қолжетімділікті қамтамасыз ету үшін топырақты алдын ала шаю; - жұмыс орындарын бөгде заттардан тазалау; - сүңгуірлердің жұмысы үшін төсеніш немесе алаң құрылысы.
ПР-1144-020	Нормада болатты кесудің төменгі және тік немесе көлденең күйінде су астында кесу көзделген

1144-0402-0205 - кесте Жабық акваторияда теңіз жағдайында болатты су астындағы электр доғалық кесу, кесудің төменгі жағдайы, беттік немесе профильдік болаттың қалыңдығы 15-тен 20 мм-ге дейін

кесімнің 1 м

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Сүңгуірге электр ұстағышты, электродтарды, бағыттаушы үлгілерді, қырғыштарды және металл щеткаларды беру. 2. Кескен жері бойынша металдың бетін тазарту. 3. Металды кесу. 4. Металды кесу сапасын тексеру. 5. Электр ұстағышты және көмекші бейімдегіштерді көтеру.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	28,29
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
315-202-0101	Су астында дәнекерлеуге және металдарды кесуге арналған электрлі жылжымалы дәнекерлеу агрегаттары	маш.-с	2,61
327-101-0101	Өздігінен жүрмейтін баржалар жабық су айдынында жұмыс жасауға арналған, 250 т	маш.-с	2,61
327-102-0101	Дизель буксирлері жабық су айдындарындағы жұмысқа арналған, қуаты 221 кВт	маш.-с	3,09
327-107-0102	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) жабық су айдынындағы жұмыс кезінде	маш.-с	2,3
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
261-107-0553	Электродтар ЛПС, d 6 мм МЕМСТ 9466-75	т	0,006
	Ескертпелер		
П-1144-026	Аспалы күркеден сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану; Кэм = 1,15		

1144-0402-0205 - кестенің соңы

1	2
П-1144-027	Қалыңдығы 12 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр доғалық кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2
П-1144-030	Қалыңдығы 20-дан астам 25 мм-ке дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр доғалық кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,33; Кэм = 1,33
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6
П-1144-047	Қалыңдығы 8-ден астам 10 мм-ға дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр доғалық кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,33; Кэм = 1,33
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-072	Қалыңдығы 15-тен астам 20 мм-ға дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр доғалық кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,28; Кэм = 1,28
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11
П-1144-075	Қиын жағдайларда (кадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-085	Қалыңдығы 10-нан астам 15 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр доғалық кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,33; Кэм = 1,33
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25
П-1144-098	Қалыңдығы 5-тен астам 8 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр доғалық кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,28; Кэм = 1,28
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
ПР-1144-012	Нормада мыналар жоқ және қосымша анықталады: - конструкцияларға еркін қолжетімділікті қамтамасыз ету үшін топырақты алдын ала шаю; - жұмыс орындарын бөгде заттардан тазалау; - сүңгуірлердің жұмысы үшін төсеніш немесе алаң құрылғысы.
ПР-1144-020	Нормада болатты кесудің төменгі және тік немесе көлденең күйінде су астында кесу көзделген

1144-0402-0206 - кесте Жабық акваторияда теңіз жағдайында болатты су астындағы электр доғалық кесу, кесудің төменгі жағдайы, беттік немесе профильдік болаттың қалыңдығы 20-дан 25 мм-ге дейін

кесімнің 1 м

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Сүңгуірге электр ұстағышты, электродтарды, бағыттаушы үлгілерді, қырғыштарды және металл щеткаларды беру. 2. Кескен жері бойынша металдың бетін тазарту. 3. Металды кесу. 4. Металды кесу сапасын тексеру. 5. Электр ұстағышты және көмекші бейімдегіштерді көтеру.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	36,46
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
315-202-0101	Су астында дәнекерлеуге және металдарды кесуге арналған электрлі жылжымалы дәнекерлеу агрегаттары	маш.-с	3,35
327-101-0101	Өздігінен жүрмейтін баржалар жабық су айдынында жұмыс жасауға арналған, 250 т	маш.-с	3,35
327-102-0101	Дизель буксирлері жабық су айдындарындағы жұмысқа арналған, қуаты 221 кВт	маш.-с	3,96
327-107-0102	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) жабық су айдынындағы жұмыс кезінде	маш.-с	2,98
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
261-107-0553	Электродтар ЛПС, d 6 мм МЕМСТ 9466-75	т	0,008
	Ескертпелер		
П-1144-026	Аспалы күркеден сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану; Кэм = 1,15		
П-1144-027	Қалыңдығы 12 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр доғалық кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-030	Қалыңдығы 20-дан астам 25 мм-ке дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр доғалық кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,33; Кэм = 1,33		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6		
П-1144-047	Қалыңдығы 8-ден астам 10 мм-ға дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр доғалық кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,33; Кэм = 1,33		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2		
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3		
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15		
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-072	Қалыңдығы 15-тен астам 20 мм-ға дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр доғалық кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,28; Кэм = 1,28		
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11		
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		

1144-0402-0206 - кестенің соңы

1	2
П-1144-085	Қалыңдығы 10-нан астам 15 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр доғалық кесу кезінде қолдану $K_{зтр} = 1,33$; $K_{эм} = 1,33$
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану $K_{зтр} = 12$; $K_{эм} = 12$
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану $K_{зтр} = 1,25$; $K_{эм} = 1,25$
П-1144-098	Қалыңдығы 5-тен астам 8 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр доғалық кесу кезінде қолдану $K_{зтр} = 1,28$; $K_{эм} = 1,28$
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану $K_{зтр} = 1,1$; $K_{эм} = 1,1$
ПР-1144-012	Нормада мыналар жоқ және қосымша анықталады: - конструкцияларға еркін қолжетімділікті қамтамасыз ету үшін топырақты алдын ала шаю; - жұмыс орындарын бөгде заттардан тазалау; - сүңгуірлердің жұмысы үшін төсеніш немесе алаң құрылғысы.
ПР-1144-020	Нормада болатты кесудің төменгі және тік немесе көлденең күйінде су астында кесу көзделген

1144-0402-0207 - кесте Жабық акваторияда теңіз жағдайында болатты су астындағы электр доғалық кесу, кесудің төменгі жағдайы, дөңгелек болаттың диаметрі 12 мм-ге дейін

кесімнің 1 м

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Сүңгуірге электр ұстағышты, электродтарды, бағыттаушы үлгілерді, қырғыштарды және металл щеткаларды беру. 2. Кескен жері бойынша металдың бетін тазарту. 3. Металды кесу. 4. Металды кесу сапасын тексеру. 5. Электр ұстағышты және көмекші бейімдегіштерді көтеру.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	1,177
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
315-202-0101	Су астында дәнекерлеуге және металдарды кесуге арналған электрлі жылжымалы дәнекерлеу агрегаттары	маш.-с	0,103
327-101-0101	Өздігінен жүрмейтін баржалар жабық су айдынында жұмыс жасауға арналған, 250 т	маш.-с	0,103
327-102-0101	Дизель буксирлері жабық су айдындарындағы жұмысқа арналған, қуаты 221 кВт	маш.-с	0,1215
327-107-0102	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) жабық су айдынындағы жұмыс кезінде	маш.-с	0,0912
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
261-107-0553	Электродтар ЛПС, d 6 мм МЕМСТ 9466-75	т	0,00026
	Ескертпелер		
П-1144-026	Аспалы күркеден сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану; $K_{эм} = 1,15$		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану $K_{зтр} = 1,2$; $K_{эм} = 1,2$		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану $K_{зтр} = 2,3$; $K_{эм} = 2,3$		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану $K_{зтр} = 1,4$; $K_{эм} = 1,4$		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану $K_{зтр} = 5,2$; $K_{эм} = 5,2$		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану $K_{зтр} = 1,2$; $K_{эм} = 1,2$		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану $K_{зтр} = 8,6$; $K_{эм} = 8,6$		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану $K_{зтр} = 3,2$; $K_{эм} = 3,2$		
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану $K_{зтр} = 4,3$; $K_{эм} = 4,3$		
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану $K_{зтр} = 1,15$; $K_{эм} = 1,15$		

1144-0402-0207 - кестенің соңы

1	2
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
ПР-1144-012	Нормада мыналар жоқ және қосымша анықталады: - конструкцияларға еркін қолжетімділікті қамтамасыз ету үшін топырақты алдын ала шаю; - жұмыс орындарын бөгде заттардан тазалау; - сүңгуірлердің жұмысы үшін төсеніш немесе алаң құрылғысы.
ПР-1144-020	Нормада болатты кесудің төменгі және тік немесе көлденең күйінде су астында кесу көзделген

1144-0402-0208 - кесте Жабық акваторияда теңіз жағдайында болатты су астындағы электр доғалық кесу, кесудің төменгі жағдайы, диаметрі 12-ден 25 мм-ге дейінгі дөңгелек болат

кесімнің 1 м

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Сүңгуірге электр ұстағышты, электродтарды, бағыттаушы үлгілерді, қырғыштарды және металл шеткаларды беру. 2. Кескен жері бойынша металдың бетін тазарту. 3. Металды кесу. 4. Металды кесу сапасын тексеру. 5. Электр ұстағышты және көмекші бейімдегіштерді көтеру.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	1,6139
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
315-202-0101	Су астында дәнекерлеуге және металдарды кесуге арналған электрлі жылжымалы дәнекерлеу агрегаттары	маш.-с	0,1489
327-101-0101	Өздігінен жүрмейтін баржалар жабық су айдынында жұмыс жасауға арналған, 250 т	маш.-с	0,1489
327-102-0101	Дизель буксирлері жабық су айдындарындағы жұмысқа арналған, қуаты 221 кВт	маш.-с	0,1757
327-107-0102	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) жабық су айдынындағы жұмыс кезінде	маш.-с	0,1315
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
261-107-0553	Электродтар ЛПС, d 6 мм МЕМСТ 9466-75	т	0,00036
	Ескертпелер		
П-1144-026	Аспалы күркеден сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану; Кэм = 1,15		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6		

1144-0402-0208 - кестенің соңы

1	2
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11
П-1144-075	Қиын жағдайларда (кадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
ПР-1144-012	Нормада мыналар жоқ және қосымша анықталады: - конструкцияларға еркін қолжетімділікті қамтамасыз ету үшін топырақты алдын ала шаю; - жұмыс орындарын бөгде заттардан тазалау; - сүңгуірлердің жұмысы үшін төсеніш немесе алаң құрылғысы.
ПР-1144-020	Нормада болатты кесудің төменгі және тік немесе көлденең күйінде су астында кесу көзделген

1144-0402-0209 - кесте Жабық акваторияда теңіз жағдайында болатты су астындағы электр доғалық кесу, кесудің төменгі жағдайы, диаметрі 25-тен 50 мм-ге дейінгі дөңгелек болат

кесімнің 1 м

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Сүңгуірге электр ұстағышты, электродтарды, бағыттаушы үлгілерді, қырғыштарды және металл щеткаларды беру. 2. Кескен жері бойынша металдың бетін тазарту. 3. Металды кесу. 4. Металды кесу сапасын тексеру. 5. Электр ұстағышты және көмекші бейімдегіштерді көтеру.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	3,1571
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
315-202-0101	Су астында дәнекерлеуге және металдарды кесуге арналған электрлі жылжымалы дәнекерлеу агрегаттары	маш.-с	0,2917
327-101-0101	Өздігінен жүрмейтін баржалар жабық су айдынында жұмыс жасауға арналған, 250 т	маш.-с	0,2917
327-102-0101	Дизель буксирлері жабық су айдындарындағы жұмысқа арналған, қуаты 221 кВт	маш.-с	0,3443
327-107-0102	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) жабық су айдынындағы жұмыс кезінде	маш.-с	0,2568
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
261-107-0554	Электродтар ЛПС, d 7 мм МЕМСТ 9466-75	т	0,00072
	Ескертпелер		
П-1144-026	Аспалы күркеден сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану; Кэм = 1,15		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		

1144-0402-0209 - кестенің соңы

1	2
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
ПР-1144-012	Нормада мыналар жоқ және қосымша анықталады: - конструкцияларға еркін қолжетімділікті қамтамасыз ету үшін топырақты алдын ала шаю; - жұмыс орындарын бөгде заттардан тазалау; - сүңгуірлердің жұмысы үшін төсеніш немесе алаң құрылысы.
ПР-1144-020	Нормада болатты кесудің төменгі және тік немесе көлденең күйінде су астында кесу көзделген

1144-0402-0210 - кесте Жабық акваторияда теңіз жағдайында болатты су астындағы электр доғалық кесу, кесудің төменгі жағдайы, диаметрі 50-ден 75 мм-ге дейінгі дөңгелек болат

кесімнің 1 м

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Сүңгуірге электр ұстағышты, электродтарды, бағыттаушы үлгілерді, қырғыштарды және металл щеткаларды беру. 2. Кескен жері бойынша металдың бетін тазарту. 3. Металды кесу. 4. Металды кесу сапасын тексеру. 5. Электр ұстағышты және көмекші бейімдегіштерді көтеру.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	5,129
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
315-202-0101	Су астында дәнекерлеуге және металдарды кесуге арналған электрлі жылжымалы дәнекерлеу агрегаттары	маш.-с	0,4717
327-101-0101	Өздігінен жүрмейтін баржалар жабық су айдынында жұмыс жасауға арналған, 250 т	маш.-с	0,4717
327-102-0101	Дизель буксирлері жабық су айдындарындағы жұмысқа арналған, қуаты 221 кВт	маш.-с	0,5566
327-107-0102	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) жабық су айдынындағы жұмыс кезінде	маш.-с	0,4193
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
261-107-0554	Электродтар ЛПС, d 7 мм МЕМСТ 9466-75	т	0,00117
	Ескертпелер		
П-1144-026	Аспалы күркеден сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану; Кэм = 1,15		

1144-0402-0210 - кестенің соңы

1	2
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11
П-1144-075	Қиын жағдайларда (кадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
ПР-1144-012	Нормада мыналар жоқ және қосымша анықталады: - конструкцияларға еркін қолжетімділікті қамтамасыз ету үшін топырақты алдын ала шаю; - жұмыс орындарын бөгде заттардан тазалау; - сүңгуірлердің жұмысы үшін төсеніш немесе алаң құрылғысы.
ПР-1144-020	Нормада болатты кесудің төменгі және тік немесе көлденең күйінде су астында кесу көзделген

1144-0402-0211 - кесте Жабық акваторияда теңіз жағдайында болатты су астындағы электр доғалық кесу, кесудің төменгі жағдайы, диаметрі 75-тен 100 мм-ге дейінгі дөңгелек болат

кесімнің 1 м

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Сүңгуірге электр ұстағышты, электродтарды, бағыттаушы үлгілерді, қырғыштарды және металл щеткаларды беру. 2. Кескен жері бойынша металдың бетін тазарту. 3. Металды кесу. 4. Металды кесу сапасын тексеру. 5. Электр ұстағышты және көмекші бейімдегіштерді көтеру.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	7,4257
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
315-202-0101	Су астында дәнекерлеуге және металдарды кесуге арналған электрлі жылжымалы дәнекерлеу агрегаттары	маш.-с	0,6827
327-101-0101	Өздігінен жүрмейтін баржалар жабық су айдынында жұмыс жасауға арналған, 250 т	маш.-с	0,6827
327-102-0101	Дизель буксирлері жабық су айдындарындағы жұмысқа арналған, қуаты 221 кВт	маш.-с	0,8055

1144-0402-0211 - кестенің соңы

1	2	3	4
327-107-0102	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) жабық су айдынындағы жұмыс кезінде	маш.-с	0,6073
3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР			
261-107-0554	Электродтар ЛПС, d 7 мм МЕМСТ 9466-75	т	0,0021
Ескертпелер			
П-1144-026	Аспалы күркеден сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану; Кэм = 1,15		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2		
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3		
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15		
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11		
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12		
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25		
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
ПР-1144-012	Нормада мыналар жоқ және қосымша анықталады: - конструкцияларға еркін қолжетімділікті қамтамасыз ету үшін топырақты алдын ала шаю; - жұмыс орындарын бөгде заттардан тазалау; - сүңгуірлердің жұмысы үшін төсеніш немесе алаң құрылғысы.		
ПР-1144-020	Нормада болатын кесудің төменгі және тік немесе көлденең күйінде су астында кесу көзделген		

1144-0402-0212 - кесте Жабық акваторияда теңіз жағдайында болатты су астындағы электр доғалық кесу, тік немесе көлденең кесу күйі, беттік немесе профильдік болаттың қалыңдығы 5 мм-ге дейін

кесімнің 1 м

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ			
	1. Сүңгуірге электр ұстағышты, электродтарды, бағыттаушы үлгілерді, қырғыштарды және металл щеткаларды беру. 2. Кескен жері бойынша металдың бетін тазарту. 3. Металды кесу. 4. Металды кесу сапасын тексеру. 5. Электр ұстағышты және көмекші бейімдегіштерді көтеру.		
ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ			
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	10,3
2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР			

1144-0402-0212 - кестенің соңы

1	2	3	4
315-202-0101	Су астында дәнекерлеуге және металдарды кесуге арналған электрлі жылжымалы дәнекерлеу агрегаттары	маш.-с	0,92
327-101-0101	Өздігінен жүрмейтін баржалар жабық су айдынында жұмыс жасауға арналған, 250 т	маш.-с	0,92
327-102-0101	Дизель буксирлері жабық су айдындарындағы жұмысқа арналған, қуаты 221 кВт	маш.-с	1,08
327-107-0102	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) жабық су айдынындағы жұмыс кезінде	маш.-с	0,87
3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР			
261-107-0552	Электродтар ЛПС, d 5 мм МЕМСТ 9466-75	т	0,002
Ескертпелер			
П-1144-026	Аспалы күркеден сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану; Кэм = 1,15		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2		
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3		
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15		
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11		
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12		
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25		
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
ПР-1144-012	Нормада мыналар жоқ және қосымша анықталады: - конструкцияларға еркін қолжетімділікті қамтамасыз ету үшін топырақты алдын ала шаю; - жұмыс орындарын бөгде заттардан тазалау; - сүңгуірлердің жұмысы үшін төсеніш немесе алаң құрылысы.		
ПР-1144-020	Нормада болатын кесудің төменгі және тік немесе көлденең күйінде су астында кесу көзделген		

1144-0402-0213 - кесте Жабық акваторияда теңіз жағдайында болатты су астындағы электр доғалық кесу, тік немесе көлденең кесу күйі, беттік немесе профильдік болаттың қалыңдығы 5-тен 8 мм-ге дейін

кесімнің 1 м

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Сүңгуірге электр ұстағышты, электродтарды, бағыттаушы үлгілерді, қырғыштарды және металл щеткаларды беру. 2. Кескен жері бойынша металдың бетін тазарту. 3. Металды кесу. 4. Металды кесу сапасын тексеру. 5. Электр ұстағышты және көмекші бейімдегіштерді көтеру.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	19,18
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
315-202-0101	Су астында дәнекерлеуге және металдарды кесуге арналған электрлі жылжымалы дәнекерлеу агрегаттары	маш.-с	1,37
327-101-0101	Өздігінен жүрмейтін баржалар жабық су айдынында жұмыс жасауға арналған, 250 т	маш.-с	1,37
327-102-0101	Дизель буксирлері жабық су айдындарындағы жұмысқа арналған, қуаты 221 кВт	маш.-с	2,98
327-107-0102	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) жабық су айдынындағы жұмыс кезінде	маш.-с	1,25
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
261-107-0552	Электродтар ЛПС, d 5 мм МЕМСТ 9466-75	т	0,003
	Ескертпелер		
П-1144-024	Диаметрі 12-ден астам 25 мм-ге дейін дөңгелек болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр доғалық кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,19; Кэм = 1,19		
П-1144-026	Аспалы күркеден сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану; Кэм = 1,15		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-033	Диаметрі 25-тен астам 50 мм-ге дейін дөңгелек болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр доғалық кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,24; Кэм = 1,24		
П-1144-037	Диаметрі 50-ден астам 75 мм-ге дейін дөңгелек болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр доғалық кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,33; Кэм = 1,33		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2		
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3		
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15		
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-068	Диаметрі 75-тен астам 100 мм-ге дейін дөңгелек болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр доғалық кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1144-070	Диаметрі 12 мм-ге дейін дөңгелек болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр доғалық кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,14; Кэм = 1,14		
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11		
П-1144-075	Қиын жағдайларда (кадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үнгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		

1144-0402-0213 - кестенің соңы

1	2
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
ПР-1144-012	Нормада мыналар жоқ және қосымша анықталады: - конструкцияларға еркін қолжетімділікті қамтамасыз ету үшін топырақты алдын ала шаю; - жұмыс орындарын бөгде заттардан тазалау; - сүңгуірлердің жұмысы үшін төсеніш немесе алаң құрылғысы.
ПР-1144-020	Нормада болатты кесудің төменгі және тік немесе көлденең күйінде су астында кесу көзделген

1144-0402-0214 - кесте Жабық акваторияда теңіз жағдайында болатты су астындағы электр доғалық кесу, тік немесе көлденең кесу күйі, беттік немесе профильдік болаттың қалыңдығы 8-ден 10 мм-ге дейін

кесімнің 1 м

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Сүңгуірге электр ұстағышты, электродтарды, бағыттаушы үлгілерді, қырғыштарды және металл щеткаларды беру. 2. Кескен жері бойынша металдың бетін тазарту. 3. Металды кесу. 4. Металды кесу сапасын тексеру. 5. Электр ұстағышты және көмекші бейімдегіштерді көтеру.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	18,87
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
315-202-0101	Су астында дөңкерлеуге және металдарды кесуге арналған электрлі жылжымалы дөңкерлеу агрегаттары	маш.-с	1,74
327-101-0101	Өздігінен жүрмейтін баржалар жабық су айдынында жұмыс жасауға арналған, 250 т	маш.-с	1,74
327-102-0101	Дизель буксирлері жабық су айдындарындағы жұмысқа арналған, қуаты 221 кВт	маш.-с	2,05
327-107-0102	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) жабық су айдынындағы жұмыс кезінде	маш.-с	1,54
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
261-107-0552	Электродтар ЛПС, d 5 мм МЕМСТ 9466-75	т	0,003
	Ескертпелер		
П-1144-024	Диаметрі 12-ден астам 25 мм-ге дейін дөңгелек болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр доғалық кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,19; Кэм = 1,19		
П-1144-026	Аспалы күркеден сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану; Кэм = 1,15		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-033	Диаметрі 25-тен астам 50 мм-ге дейін дөңгелек болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр доғалық кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,24; Кэм = 1,24		
П-1144-037	Диаметрі 50-ден астам 75 мм-ке дейін дөңгелек болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр доғалық кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,33; Кэм = 1,33		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2		

1144-0402-0214 - кестенің соңы

1	2
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-068	Диаметрі 75-тен астам 100 мм-ге дейін дөңгелек болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр доғалық кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-070	Диаметрі 12 мм-ге дейін дөңгелек болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр доғалық кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,14; Кэм = 1,14
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
ПР-1144-012	Нормада мыналар жоқ және қосымша анықталады: - конструкцияларға еркін қолжетімділікті қамтамасыз ету үшін топырақты алдын ала шаю; - жұмыс орындарын бөгде заттардан тазалау; - сүңгуірлердің жұмысы үшін төсеніш немесе алаң құрылғысы.
ПР-1144-020	Нормада болатты кесудің төменгі және тік немесе көлденең күйінде су астында кесу көзделген

1144-0402-0215 - кесте Жабық акваторияда теңіз жағдайында болатты су астындағы электр доғалық кесу, тік немесе көлденең кесу күйі, беттік немесе профильдік болаттың қалыңдығы 10-нан 15 мм-ге дейін

кесімнің 1 м

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Сүңгуірге электр ұстағышты, электродтарды, бағыттаушы үлгілерді, қырғыштарды және металл щеткаларды беру. 2. Кескен жері бойынша металдың бетін тазарту. 3. Металды кесу. 4. Металды кесу сапасын тексеру. 5. Электр ұстағышты және көмекші бейімдегіштерді көтеру.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	24,28
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
315-202-0101	Су астында дәнекерлеуге және металдарды кесуге арналған электрлі жылжымалы дәнекерлеу агрегаттары	маш.-с	2,24
327-101-0101	Өздігінен жүрмейтін баржалар жабық су айдынында жұмыс жасауға арналған, 250 т	маш.-с	2,24
327-102-0101	Дизель буксирлері жабық су айдындарындағы жұмысқа арналған, қуаты 221 кВт	маш.-с	2,64
327-107-0102	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) жабық су айдынындағы жұмыс кезінде	маш.-с	1,98
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
261-107-0552	Электродтар ЛПС, d 5 мм МЕМСТ 9466-75	т	0,004
	Ескертпелер		
П-1144-024	Диаметрі 12-ден астам 25 мм-ге дейін дөңгелек болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр доғалық кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,19; Кэм = 1,19		
П-1144-026	Аспалы күркеден сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану; Кэм = 1,15		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		

1144-0402-0215 - кестенің соңы

1	2
П-1144-033	Диаметрі 25-тен астам 50 мм-ге дейін дөңгелек болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр доғалық кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,24; Кэм = 1,24
П-1144-037	Диаметрі 50-ден астам 75 мм-ке дейін дөңгелек болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр доғалық кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,33; Кэм = 1,33
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-068	Диаметрі 75-тен астам 100 мм-ге дейін дөңгелек болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр доғалық кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-070	Диаметрі 12 мм-ге дейін дөңгелек болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр доғалық кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,14; Кэм = 1,14
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
ПР-1144-012	Нормада мыналар жоқ және қосымша анықталады: - конструкцияларға еркін қолжетімділікті қамтамасыз ету үшін топырақты алдын ала шаю; - жұмыс орындарын бөгде заттардан тазалау; - сүңгуірлердің жұмысы үшін төсеніш немесе алаң құрылғысы.
ПР-1144-020	Нормада болатты кесудің төменгі және тік немесе көлденең күйінде су астында кесу көзделген

1144-0402-0216 - кесте Жабық акваторияда теңіз жағдайында болатты су астындағы электр доғалық кесу, тік немесе көлденең кесу күйі, беттік немесе профильдік болаттың қалыңдығы 15-тен 20 мм-ге дейін

кесімнің 1 м

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Сүңгуірге электр ұстағышты, электродтарды, бағыттаушы үлгілерді, қырғыштарды және металл щеткаларды беру. 2. Кескен жері бойынша металдың бетін тазарту. 3. Металды кесу. 4. Металды кесу сапасын тексеру. 5. Электр ұстағышты және көмекші бейімдегіштерді көтеру.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	35,33
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		

1144-0402-0216 - кестенің соңы

1	2	3	4
315-202-0101	Су астында дәнекерлеуге және металдарды кесуге арналған электрлі жылжымалы дәнекерлеу агрегаттары	маш.-с	3,22
327-101-0101	Өздігінен жүрмейтін баржалар жабық су айдынында жұмыс жасауға арналған, 250 т	маш.-с	3,22
327-102-0101	Дизель буксирлері жабық су айдындарындағы жұмысқа арналған, қуаты 221 кВт	маш.-с	3,81
327-107-0102	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) жабық су айдынындағы жұмыс кезінде	маш.-с	2,91
3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР			
261-107-0553	Электродтар ЛПС, d 6 мм МЕМСТ 9466-75	т	0,006
Ескертпелер			
П-1144-024	Диаметрі 12-ден астам 25 мм-ге дейін дөңгелек болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр доғалық кесу кезінде қолдану $K_{зтр} = 1,19$; $K_{эм} = 1,19$		
П-1144-026	Аспалы күркеден сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану; $K_{эм} = 1,15$		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану $K_{зтр} = 1,2$; $K_{эм} = 1,2$		
П-1144-033	Диаметрі 25-тен астам 50 мм-ге дейін дөңгелек болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр доғалық кесу кезінде қолдану $K_{зтр} = 1,24$; $K_{эм} = 1,24$		
П-1144-037	Диаметрі 50-ден астам 75 мм-ке дейін дөңгелек болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр доғалық кесу кезінде қолдану $K_{зтр} = 1,33$; $K_{эм} = 1,33$		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану $K_{зтр} = 2,3$; $K_{эм} = 2,3$		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану $K_{зтр} = 1,4$; $K_{эм} = 1,4$		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану $K_{зтр} = 5,2$; $K_{эм} = 5,2$		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану $K_{зтр} = 1,2$; $K_{эм} = 1,2$		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану $K_{зтр} = 8,6$; $K_{эм} = 8,6$		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану $K_{зтр} = 3,2$; $K_{эм} = 3,2$		
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану $K_{зтр} = 4,3$; $K_{эм} = 4,3$		
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану $K_{зтр} = 1,15$; $K_{эм} = 1,15$		
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану $K_{зтр} = 1,4$; $K_{эм} = 1,4$		
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану $K_{зтр} = 1,4$; $K_{эм} = 1,4$		
П-1144-068	Диаметрі 75-тен астам 100 мм-ге дейін дөңгелек болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр доғалық кесу кезінде қолдану $K_{зтр} = 1,3$; $K_{эм} = 1,3$		
П-1144-070	Диаметрі 12 мм-ге дейін дөңгелек болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр доғалық кесу кезінде қолдану $K_{зтр} = 1,14$; $K_{эм} = 1,14$		
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану $K_{зтр} = 11$; $K_{эм} = 11$		
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану $K_{зтр} = 1,3$; $K_{эм} = 1,3$		
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану $K_{зтр} = 1,3$; $K_{эм} = 1,3$		
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану $K_{зтр} = 12$; $K_{эм} = 12$		
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану $K_{зтр} = 1,25$; $K_{эм} = 1,25$		
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану $K_{зтр} = 1,1$; $K_{эм} = 1,1$		
ПР-1144-012	Нормада мыналар жоқ және қосымша анықталады: - конструкцияларға еркін қолжетімділікті қамтамасыз ету үшін топырақты алдын ала шаю; - жұмыс орындарын бөгде заттардан тазалау; - сүңгуірлердің жұмысы үшін төсеніш немесе алаң құрылғысы.		
ПР-1144-020	Нормада болатты кесудің төменгі және тік немесе көлденең күйінде су астында кесу көзделген		

1144-0402-0217 - кесте Жабық акваторияда теңіз жағдайында болатты су астындағы электр доғалық кесу, тік немесе көлденең кесу күйі, беттік немесе профильдік болаттың қалыңдығы 20-дан 25 мм-ге дейін

кесімнің 1 м

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Сүңгуірге электр ұстағышты, электродтарды, бағыттаушы үлгілерді, қырғыштарды және металл щеткаларды беру. 2. Кескен жері бойынша металдың бетін тазарту. 3. Металды кесу. 4. Металды кесу сапасын тексеру. 5. Электр ұстағышты және көмекші бейімдегіштерді көтеру.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	48,93
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
315-202-0101	Су астында дәнекерлеуге және металдарды кесуге арналған электрлі жылжымалы дәнекерлеу агрегаттары	маш.-с	4,47
327-101-0101	Өздігінен жүрмейтін баржалар жабық су айдынында жұмыс жасауға арналған, 250 т	маш.-с	4,47
327-102-0101	Дизель буксирлері жабық су айдындарындағы жұмысқа арналған, қуаты 221 кВт	маш.-с	5,27
327-107-0102	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) жабық су айдынындағы жұмыс кезінде	маш.-с	4,03
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
261-107-0553	Электродтар ЛПС, d 6 мм МЕМСТ 9466-75	т	0,008
	Ескертпелер		
П-1144-024	Диаметрі 12-ден астам 25 мм-ге дейін дөңгелек болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр доғалық кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,19; Кэм = 1,19		
П-1144-026	Аспалы күркеден сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану; Кэм = 1,15		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-033	Диаметрі 25-тен астам 50 мм-ге дейін дөңгелек болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр доғалық кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,24; Кэм = 1,24		
П-1144-037	Диаметрі 50-ден астам 75 мм-ге дейін дөңгелек болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр доғалық кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,33; Кэм = 1,33		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2		
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3		
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15		
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-068	Диаметрі 75-тен астам 100 мм-ге дейін дөңгелек болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр доғалық кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1144-070	Диаметрі 12 мм-ге дейін дөңгелек болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр доғалық кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,14; Кэм = 1,14		
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11		
П-1144-075	Қиын жағдайларда (кадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		

1144-0402-0217 - кестенің соңы

1	2
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
ПР-1144-012	Нормада мыналар жоқ және қосымша анықталады: - конструкцияларға еркін қолжетімділікті қамтамасыз ету үшін топырақты алдын ала шаю; - жұмыс орындарын бөгде заттардан тазалау; - сүңгуірлердің жұмысы үшін төсеніш немесе алаң құрылғысы.
ПР-1144-020	Нормада болатты кесудің төменгі және тік немесе көлденең күйінде су астында кесу көзделген

1144-0402-0218 - кесте Жабық акваторияда теңіз жағдайында болатты су астындағы электр доғалық кесу, тік немесе көлденең кесу күйі, дөңгелек болат диаметрі 12 мм-ге дейін

кесімнің 1 м

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Сүңгуірге электр ұстағышты, электродтарды, бағыттаушы үлгілерді, қырғыштарды және металл щеткаларды беру. 2. Кескен жері бойынша металдың бетін тазарту. 3. Металды кесу. 4. Металды кесу сапасын тексеру. 5. Электр ұстағышты және көмекші бейімдегіштерді көтеру.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	1,2752
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
315-202-0101	Су астында дәнекерлеуге және металдарды кесуге арналған электрлі жылжымалы дәнекерлеу агрегаттары	маш.-с	0,118
327-101-0101	Өздігінен жүрмейтін баржалар жабық су айдынында жұмыс жасауға арналған, 250 т	маш.-с	0,118
327-102-0101	Дизель буксирлері жабық су айдындарындағы жұмысқа арналған, қуаты 221 кВт	маш.-с	0,1392
327-107-0102	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) жабық су айдынындағы жұмыс кезінде	маш.-с	0,1036
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
261-107-0553	Электродтар ЛПС, d 6 мм МЕМСТ 9466-75	т	0,00026
	Ескертпелер		
П-1144-026	Аспалы күркеден сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану; Кэм = 1,15		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2		
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3		
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15		
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		

1144-0402-0218 - кестенің соңы

1	2
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
ПР-1144-012	Нормада мыналар жоқ және қосымша анықталады: - конструкцияларға еркін қолжетімділікті қамтамасыз ету үшін топырақты алдын ала шаю; - жұмыс орындарын бөгде заттардан тазалау; - сүңгуірлердің жұмысы үшін төсеніш немесе алаң құрылғысы.
ПР-1144-020	Нормада болатты кесудің төменгі және тік немесе көлденең күйінде су астында кесу көзделген

1144-0402-0219 - кесте Жабық акваторияда теңіз жағдайында болатты су астындағы электр доғалық кесу, тік немесе көлденең кесу күйі, диаметрі 12-ден 25 мм-ге дейін дөңгелек болат

кесімнің 1 м

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Сүңгуірге электр ұстағышты, электродтарды, бағыттаушы үлгілерді, қырғыштарды және металл щеткаларды беру. 2. Кескен жері бойынша металдың бетін тазарту. 3. Металды кесу. 4. Металды кесу сапасын тексеру. 5. Электр ұстағышты және көмекші бейімдегіштерді көтеру.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	1,9356
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
315-202-0101	Су астында дәнекерлеуге және металдарды кесуге арналған электрлі жылыжымалы дәнекерлеу агрегаттары	маш.-с	0,18
327-101-0101	Өздігінен жүрмейтін баржалар жабық су айдынында жұмыс жасауға арналған, 250 т	маш.-с	0,18
327-102-0101	Дизель буксирлері жабық су айдындарындағы жұмысқа арналған, қуаты 221 кВт	маш.-с	0,2124
327-107-0102	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) жабық су айдынындағы жұмыс кезінде	маш.-с	0,1564
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
261-107-0553	Электродтар ЛПС, d 6 мм МЕМСТ 9466-75	т	0,00036
	Ескертпелер		
П-1144-026	Аспалы күркеден сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану; Кэм = 1,15		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2		

1144-0402-0219 - кестенің соңы

1	2
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
ПР-1144-012	Нормада мыналар жоқ және қосымша анықталады: - конструкцияларға еркін қолжетімділікті қамтамасыз ету үшін топырақты алдын ала шаю; - жұмыс орындарын бөгде заттардан тазалау; - сүңгуірлердің жұмысы үшін төсеніш немесе алаң құрылғысы.
ПР-1144-020	Нормада болатты кесудің төменгі және тік немесе көлденең күйінде су астында кесу көзделген

1144-0402-0220 - кесте Жабық акваторияда теңіз жағдайында болатты су астындағы электр доғалық кесу, тік немесе көлденең кесу күйі, диаметрі 25-тен 50 мм-ге дейін дөңгелек болат

кесімнің 1 м

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Сүңгуірге электр ұстағышты, электродтарды, бағыттаушы үлгілерді, қырғыштарды және металл щеткаларды беру. 2. Кескен жері бойынша металдың бетін тазарту. 3. Металды кесу. 4. Металды кесу сапасын тексеру. 5. Электр ұстағышты және көмекші бейімдегіштерді көтеру.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	3,9076
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
315-202-0101	Су астында дәнекерлеуге және металдарды кесуге арналған электрлі жылжымалы дәнекерлеу агрегаттары	маш.-с	0,3599
327-101-0101	Өздігінен жүрмейтін баржалар жабық су айдынында жұмыс жасауға арналған, 250 т	маш.-с	0,3599
327-102-0101	Дизель буксирлері жабық су айдындарындағы жұмысқа арналған, қуаты 221 кВт	маш.-с	0,4248
327-107-0102	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) жабық су айдынындағы жұмыс кезінде	маш.-с	0,3189
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
261-107-0554	Электродтар ЛПС, d 7 мм МЕМСТ 9466-75	т	0,00072
	Ескертпелер		
П-1144-026	Аспалы күркеден сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану; Кэм = 1,15		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2		

1144-0402-0220 - кестенің соңы

1	2
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
ПР-1144-012	Нормада мыналар жоқ және қосымша анықталады: - конструкцияларға еркін қолжетімділікті қамтамасыз ету үшін топырақты алдын ала шаю; - жұмыс орындарын бөгде заттардан тазалау; - сүңгуірлердің жұмысы үшін төсеніш немесе алаң құрылғысы.
ПР-1144-020	Нормада болатты кесудің төменгі және тік немесе көлденең күйінде су астында кесу көзделген

1144-0402-0221 - кесте Жабық акваторияда теңіз жағдайында болатты су астындағы электр доғалық кесу, тік немесе көлденең кесу күйі, диаметрі 50-ден 75 мм-ге дейін дөңгелек болат

кесімнің 1 м

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Сүңгуірге электр ұстағышты, электродтарды, бағыттаушы үлгілерді, қырғыштарды және металл щеткаларды беру. 2. Кескен жері бойынша металдың бетін тазарту. 3. Металды кесу. 4. Металды кесу сапасын тексеру. 5. Электр ұстағышты және көмекші бейімдегіштерді көтеру.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	6,8421
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
315-202-0101	Су астында дәнекерлеуге және металдарды кесуге арналған электрлі жылжымалы дәнекерлеу агрегаттары	маш.-с	0,633
327-101-0101	Өздігінен жүрмейтін баржалар жабық су айдынында жұмыс жасауға арналған, 250 т	маш.-с	0,633
327-102-0101	Дизель буксирлері жабық су айдындарындағы жұмысқа арналған, қуаты 221 кВт	маш.-с	0,7469
327-107-0102	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) жабық су айдынындағы жұмыс кезінде	маш.-с	0,5559
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
261-107-0554	Электродтар ЛПС, d 7 мм МЕМСТ 9466-75	т	0,00117
	Ескертпелер		
П-1144-026	Аспалы күркеден сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану; Кэм = 1,15		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		

1144-0402-0221 - кестенің соңы

1	2
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
ПР-1144-012	Нормада мыналар жоқ және қосымша анықталады: - конструкцияларға еркін қолжетімділікті қамтамасыз ету үшін топырақты алдын ала шаю; - жұмыс орындарын бөгде заттардан тазалау; - сүңгуірлердің жұмысы үшін төсеніш немесе алаң құрылысы.
ПР-1144-020	Нормада болатты кесудің төменгі және тік немесе көлденең күйінде су астында кесу көзделген

1144-0402-0222 - кесте Жабық акваторияда теңіз жағдайында болатты су астындағы электр доғалық кесу, тік немесе көлденең кесу күйі, диаметрі 75-тен 100 мм-ге дейін дөңгелек болат

кесімнің 1 м

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Сүңгуірге электр ұстағышты, электродтарды, бағыттаушы үлгілерді, қырғыштарды және металл щеткаларды беру. 2. Кескен жері бойынша металдың бетін тазарту. 3. Металды кесу. 4. Металды кесу сапасын тексеру. 5. Электр ұстағышты және көмекші бейімдегіштерді көтеру.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	9,6744
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
315-202-0101	Су астында дөңкерлеуге және металдарды кесуге арналған электрлі қылжымалы дөңкерлеу агрегаттары	маш.-с	0,8937
327-101-0101	Өздігінен жүрмейтін баржалар жабық су айдынында жұмыс жасауға арналған, 250 т	маш.-с	0,8937
327-102-0101	Дизель буксирлері жабық су айдындарындағы жұмысқа арналған, қуаты 221 кВт	маш.-с	1,0546
327-107-0102	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) жабық су айдынындағы жұмыс кезінде	маш.-с	0,7872

1144-0402-0222 - кестенің соңы

1	2
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР
261-107-0554	Электродтар ЛПС, d 7 мм МЕМСТ 9466-75 т 0,0021
	Ескертпелер
П-1144-026	Аспалы күркеден сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану; Кэм = 1,15
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
ПР-1144-012	Нормада мыналар жоқ және қосымша анықталады: - конструкцияларға еркін қолжетімділікті қамтамасыз ету үшін топырақты алдын ала шаю; - жұмыс орындарын бөгде заттардан тазалау; - сүңгуірлердің жұмысы үшін төсеніш немесе алаң құрылғысы.
ПР-1144-020	Нормада болатын кесудің төменгі және тік немесе көлденең күйінде су астында кесу көзделген

**1144-0402-03 -топ Жабық акваторияда теңіз жағдайында болатты су астында
электроттегімен кесу**

**1144-0402-0301 - кесте Жабық суларда теңіз жағдайында электрооттекті болатты су
астында кесу, беттік немесе профильдік болаттың қалыңдығы 8 мм-ге дейін**

кесімнің 1 м

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Сүңгуірге электр ұстағышты, электродтарды, бағыттаушы үлгілерді, қырғыштарды және металл щеткаларды беру. 2. Кескен жері бойынша металдың бетін тазарту. 3. Металды кесу. 4. Металды кесу сапасын тексеру. 5. Электр ұстағышты және көмекші бейімдегіштерді көтеру.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	3,54
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		

1144-0402-0301- кестенің жалғасы

1	2	3	4
315-202-0101	Су астында дәнекерлеуге және металдарды кесуге арналған электрлі жылжымалы дәнекерлеу агрегаттары	маш.-с	0,3
327-101-0101	Өздігінен жүрмейтін баржалар жабық су айдынында жұмыс жасауға арналған, 250 т	маш.-с	0,3
327-102-0101	Дизель буксирлері жабық су айдындарындағы жұмысқа арналған, қуаты 221 кВт	маш.-с	0,36
327-107-0102	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) жабық су айдынындағы жұмыс кезінде	маш.-с	0,31
3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР			
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	0,68
261-107-0561	Электродтар ЭПР-1, d 7 мм МЕМСТ 9466-75	т	0,001
Ескертпелер			
П-1144-026	Аспалы күркеден сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану; Кэм = 1,15		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-031	Қалыңдығы 40-тан астам 50 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 2,2; Кэм = 2,2		
П-1144-039	Қалыңдығы 20-дан астам 30 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 2; Кэм = 2		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6		
П-1144-048	Қалыңдығы 30-дан астам 40 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 2,17; Кэм = 2,17		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2		
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3		
П-1144-058	Қалыңдығы 8-ден астам 10 мм-5ға дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің тік немесе көлденең күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,29; Кэм = 1,29		
П-1144-059	Тұтқыр немесе коқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15		
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-063	Қалыңдығы 8-ден астам 10 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 2,13; Кэм = 2,13		
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-071	Қалыңдығы 8 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің тік немесе көлденең күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,24; Кэм = 1,24		
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11		
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1144-076	Қалыңдығы 40-нан астам 50 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің тік немесе көлденең күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1144-079	Қалыңдығы 8 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 2; Кэм = 2		
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12		
П-1144-087	Қалыңдығы 10-нан астам 15 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің тік немесе көлденең күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,28; Кэм = 1,28		

1144-0402-0301 - кестенің соңы

1	2
П-1144-091	Қалыңдығы 15-тен астам 20 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 2,04; Кэм = 2,04
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25
П-1144-096	Қалыңдығы 10-нан астам 15 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 2,22; Кэм = 2,22
П-1144-099	Қалыңдығы 20-дан астам 30 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің тік немесе көлденең күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,23; Кэм = 1,23
П-1144-102	Қалыңдығы 30-дан астам 40 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің тік немесе көлденең күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
П-1144-107	Қалыңдығы 15-тен астам 20 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің тік немесе көлденең күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,24; Кэм = 1,24
ПР-1144-002	Нормада болатты төменгі кесу күйінде су астында кесу көзделген
ПР-1144-012	Нормада мыналар жоқ және қосымша анықталады: - конструкцияларға еркін қолжетімділікті қамтамасыз ету үшін топырақты алдын ала шаю; - жұмыс орындарын бөгде заттардан тазалау; - сүңгуірлердің жұмысы үшін төсеніш немесе алаң құрылғысы.

1144-0402-0302 - кесте Жабық суларда теңіз жағдайында электрооттекті болатты су астында кесу, беттік немесе профильдік болаттың қалыңдығы 8-ден 10 мм-ге дейін кесімнің 1 м

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Сүңгуірге электр ұстағышты, электродтарды, бағыттаушы үлгілерді, қырғыштарды және металл щеткаларды беру. 2. Кескен жері бойынша металдың бетін тазарту. 3. Металды кесу. 4. Металды кесу сапасын тексеру. 5. Электр ұстағышты және көмекші бейімдегіштерді көтеру.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	4,04
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
315-202-0101	Су астында дәнекерлеуге және металдарды кесуге арналған электрлі жылыжымалы дәнекерлеу агрегаттары	маш.-с	0,34
327-101-0101	Өздігінен жүрмейтін баржалар жабық су айдынында жұмыс жасауға арналған, 250 т	маш.-с	0,34
327-102-0101	Дизель буксирлері жабық су айдындарындағы жұмысқа арналған, қуаты 221 кВт	маш.-с	0,4
327-107-0102	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) жабық су айдынындағы жұмыс кезінде	маш.-с	0,36
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	0,76
261-107-0561	Электродтар ЭПР-1, d 7 мм МЕМСТ 9466-75	т	0,001
	Ескертпелер		
П-1144-026	Аспалы күркеден сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану; Кэм = 1,15		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-031	Қалыңдығы 40-тан астам 50 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 2,2; Кэм = 2,2		
П-1144-039	Қалыңдығы 20-дан астам 30 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 2; Кэм = 2		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		

1144-0402-0302 - кестенің соңы

1	2
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6
П-1144-048	Қалыңдығы 30-дан астам 40 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 2,17; Кэм = 2,17
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3
П-1144-058	Қалыңдығы 8-ден астам 10 мм-5ға дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің тік немесе көлденең күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,29; Кэм = 1,29
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-063	Қалыңдығы 8-ден астам 10 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 2,13; Кэм = 2,13
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-071	Қалыңдығы 8 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің тік немесе көлденең күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,24; Кэм = 1,24
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-076	Қалыңдығы 40-нан астам 50 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің тік немесе көлденең күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-079	Қалыңдығы 8 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 2; Кэм = 2
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12
П-1144-087	Қалыңдығы 10-нан астам 15 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің тік немесе көлденең күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,28; Кэм = 1,28
П-1144-091	Қалыңдығы 15-тен астам 20 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 2,04; Кэм = 2,04
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25
П-1144-096	Қалыңдығы 10-нан астам 15 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 2,22; Кэм = 2,22
П-1144-099	Қалыңдығы 20-дан астам 30 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің тік немесе көлденең күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,23; Кэм = 1,23
П-1144-102	Қалыңдығы 30-дан астам 40 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің тік немесе көлденең күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
П-1144-107	Қалыңдығы 15-тен астам 20 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің тік немесе көлденең күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,24; Кэм = 1,24
ПР-1144-002	Нормада болатты төменгі кесу күйінде су астында кесу көзделген
ПР-1144-012	Нормада мыналар жоқ және қосымша анықталады: - конструкцияларға еркін қолжетімділікті қамтамасыз ету үшін топырақты алдын ала шаю; - жұмыс орындарын бөгде заттардан тазалау; - сүңгуірлердің жұмысы үшін төсеніш немесе алаң құрылғысы.

1144-0402-0303 - кесте Жабық суларда теңіз жағдайында электрооттекті болатты су астында кесу, беттік немесе профильдік болаттың қалыңдығы 10-нан 15 мм-ге дейін кесімнің 1 м

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Сүңгуірге электр ұстағышты, электродтарды, бағыттаушы үлгілерді, қырғыштарды және металл щеткаларды беру. 2. Кескен жері бойынша металдың бетін тазарту. 3. Металды кесу. 4. Металды кесу сапасын тексеру. 5. Электр ұстағышты және көмекші бейімдегіштерді көтеру.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	5,19
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
315-202-0101	Су астында дәнекерлеуге және металдарды кесуге арналған электрлі жылжымалы дәнекерлеу агрегаттары	маш.-с	0,45
327-101-0101	Өздігінен жүрмейтін баржалар жабық су айдынында жұмыс жасауға арналған, 250 т	маш.-с	0,45
327-102-0101	Дизель буксирлері жабық су айдындарындағы жұмысқа арналған, қуаты 221 кВт	маш.-с	0,53
327-107-0102	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) жабық су айдынындағы жұмыс кезінде	маш.-с	0,45
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	1,08
261-107-0561	Электродтар ЭПР-1, d 7 мм МЕМСТ 9466-75	т	0,001
	Ескертпелер		
П-1144-026	Аспалы күркеден сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану; Кэм = 1,15		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-031	Қалыңдығы 40-тан астам 50 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 2,2; Кэм = 2,2		
П-1144-039	Қалыңдығы 20-дан астам 30 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 2; Кэм = 2		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6		
П-1144-048	Қалыңдығы 30-дан астам 40 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 2,17; Кэм = 2,17		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2		
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3		
П-1144-058	Қалыңдығы 8-ден астам 10 мм-5ға дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің тік немесе көлденең күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,29; Кэм = 1,29		
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15		
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-063	Қалыңдығы 8-ден астам 10 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 2,13; Кэм = 2,13		
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-071	Қалыңдығы 8 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің тік немесе көлденең күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,24; Кэм = 1,24		
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11		

1144-0402-0303 - кестенің соңы

1	2
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-076	Қалыңдығы 40-нан астам 50 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің тік немесе көлденең күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-079	Қалыңдығы 8 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 2; Кэм = 2
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12
П-1144-087	Қалыңдығы 10-нан астам 15 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің тік немесе көлденең күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,28; Кэм = 1,28
П-1144-091	Қалыңдығы 15-тен астам 20 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 2,04; Кэм = 2,04
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25
П-1144-096	Қалыңдығы 10-нан астам 15 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 2,22; Кэм = 2,22
П-1144-099	Қалыңдығы 20-дан астам 30 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің тік немесе көлденең күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,23; Кэм = 1,23
П-1144-102	Қалыңдығы 30-дан астам 40 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің тік немесе көлденең күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
П-1144-107	Қалыңдығы 15-тен астам 20 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің тік немесе көлденең күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,24; Кэм = 1,24
ПР-1144-002	Нормада болатты төменгі кесу күйінде су астында кесу көзделген
ПР-1144-012	Нормада мыналар жоқ және қосымша анықталады: - конструкцияларға еркін қолжетімділікті қамтамасыз ету үшін топырақты алдын ала шаю; - жұмыс орындарын бөгде заттардан тазалау; - сүңгуірлердің жұмысы үшін төсеніш немесе алаң құрылысы.

1144-0402-0304 - кесте Жабық суларда теңіз жағдайында электрооттекті болатты су астында кесу, беттік немесе профильдік болаттың қалыңдығы 15-тен 20 мм-ге дейін кесімнің 1 м

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Сүңгуірге электр ұстағышты, электродтарды, бағыттаушы үлгілерді, қырғыштарды және металл щеткаларды беру. 2. Кескен жері бойынша металдың бетін тазарту. 3. Металды кесу. 4. Металды кесу сапасын тексеру. 5. Электр ұстағышты және көмекші бейімдегіштерді көтеру.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	7,82
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
315-202-0101	Су астында дәнекерлеуге және металдарды кесуге арналған электрлі жылжымалы дәнекерлеу агрегаттары	маш.-с	0,7
327-101-0101	Өздігінен жүрмейтін баржалар жабық су айдынында жұмыс жасауға арналған, 250 т	маш.-с	0,7
327-102-0101	Дизель буксирлері жабық су айдындарындағы жұмысқа арналған, қуаты 221 кВт	маш.-с	0,82
327-107-0102	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) жабық су айдынындағы жұмыс кезінде	маш.-с	0,66
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	1,6
261-107-0561	Электродтар ЭПР-1, d 7 мм МЕМСТ 9466-75	т	0,002
	Ескертпелер		
П-1144-026	Аспалы күркеден сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану; Кэм = 1,15		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		

1144-0402-0304- кестенің жалғасы

1	2
П-1144-031	Қалыңдығы 40-тан астам 50 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 2,2; Кэм = 2,2
П-1144-039	Қалыңдығы 20-дан астам 30 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 2; Кэм = 2
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6
П-1144-048	Қалыңдығы 30-дан астам 40 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 2,17; Кэм = 2,17
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3
П-1144-058	Қалыңдығы 8-ден астам 10 мм-5ға дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің тік немесе көлденең күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,29; Кэм = 1,29
П-1144-059	Тұтқыр немесе коқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-063	Қалыңдығы 8-ден астам 10 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 2,13; Кэм = 2,13
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-071	Қалыңдығы 8 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің тік немесе көлденең күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,24; Кэм = 1,24
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-076	Қалыңдығы 40-нан астам 50 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің тік немесе көлденең күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-079	Қалыңдығы 8 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 2; Кэм = 2
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12
П-1144-087	Қалыңдығы 10-нан астам 15 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің тік немесе көлденең күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,28; Кэм = 1,28
П-1144-091	Қалыңдығы 15-тен астам 20 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 2,04; Кэм = 2,04
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25
П-1144-096	Қалыңдығы 10-нан астам 15 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 2,22; Кэм = 2,22
П-1144-099	Қалыңдығы 20-дан астам 30 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің тік немесе көлденең күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,23; Кэм = 1,23
П-1144-102	Қалыңдығы 30-дан астам 40 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің тік немесе көлденең күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
П-1144-107	Қалыңдығы 15-тен астам 20 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің тік немесе көлденең күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,24; Кэм = 1,24
ПР-1144-002	Нормада болатты төменгі кесу күйінде су астында кесу көзделген

1144-0402-0304 - кестенің соңы

1	2
ПР-1144-012	Нормада мыналар жоқ және қосымша анықталады: - конструкцияларға еркін қолжетімділікті қамтамасыз ету үшін топырақты алдын ала шаю; - жұмыс орындарын бөгде заттардан тазалау; - сүңгуірлердің жұмысы үшін төсеніш немесе алаң құрылғысы.

1144-0402-0305 - кесте Жабық суларда теңіз жағдайында электрооттекті болатты су астында кесу, беттік немесе профильдік болаттың қалыңдығы 20-дан 30 мм-ге дейін кесімнің 1 м

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Сүңгуірге электр ұстағышты, электродтарды, бағыттаушы үлгілерді, қырғыштарды және металл щеткаларды беру. 2. Кескен жері бойынша металдың бетін тазарту. 3. Металды кесу. 4. Металды кесу сапасын тексеру. 5. Электр ұстағышты және көмекші бейімдегіштерді көтеру.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	10,3
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
315-202-0101	Су астында дәнекерлеуге және металдарды кесуге арналған электрлі жылжымалы дәнекерлеу агрегаттары	маш.-с	0,92
327-101-0101	Өздігінен жүрмейтін баржалар жабық су айдынында жұмыс жасауға арналған, 250 т	маш.-с	0,92
327-102-0101	Дизель буксирлері жабық су айдындарындағы жұмысқа арналған, қуаты 221 кВт	маш.-с	1,08
327-107-0102	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) жабық су айдынындағы жұмыс кезінде	маш.-с	0,87
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	2,12
261-107-0561	Электродтар ЭПР-1, d 7 мм МЕМСТ 9466-75	т	0,002
	Ескертпелер		
П-1144-026	Аспалы күрмеден сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану; Кэм = 1,15		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-031	Қалыңдығы 40-тан астам 50 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 2,2; Кэм = 2,2		
П-1144-039	Қалыңдығы 20-дан астам 30 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 2; Кэм = 2		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6		
П-1144-048	Қалыңдығы 30-дан астам 40 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 2,17; Кэм = 2,17		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2		
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3		
П-1144-058	Қалыңдығы 8-ден астам 10 мм-5ға дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің тік немесе көлденең күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,29; Кэм = 1,29		
П-1144-059	Тұтқыр немесе коқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15		
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-063	Қалыңдығы 8-ден астам 10 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 2,13; Кэм = 2,13		

1144-0402-0305 - кестенің соңы

1	2
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-071	Қалыңдығы 8 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің тік немесе көлденең күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,24; Кэм = 1,24
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11
П-1144-075	Қиын жағдайларда (кадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-076	Қалыңдығы 40-нан астам 50 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің тік немесе көлденең күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-079	Қалыңдығы 8 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 2; Кэм = 2
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12
П-1144-087	Қалыңдығы 10-нан астам 15 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің тік немесе көлденең күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,28; Кэм = 1,28
П-1144-091	Қалыңдығы 15-тен астам 20 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 2,04; Кэм = 2,04
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25
П-1144-096	Қалыңдығы 10-нан астам 15 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 2,22; Кэм = 2,22
П-1144-099	Қалыңдығы 20-дан астам 30 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің тік немесе көлденең күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,23; Кэм = 1,23
П-1144-102	Қалыңдығы 30-дан астам 40 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің тік немесе көлденең күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
П-1144-107	Қалыңдығы 15-тен астам 20 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің тік немесе көлденең күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,24; Кэм = 1,24
ПР-1144-002	Нормада болатты төменгі кесу күйінде су астында кесу көзделген
ПР-1144-012	Нормада мыналар жоқ және қосымша анықталады: - конструкцияларға еркін қолжетімділікті қамтамасыз ету үшін топырақты алдын ала шаю; - жұмыс орындарын бөгде заттардан тазалау; - сүңгуірлердің жұмысы үшін төсеніш немесе алаң құрылғысы.

1144-0402-0306 - кесте Жабық суларда теңіз жағдайында электрооттекті болатты су астында кесу, беттік немесе профильдік болаттың қалыңдығы 30-дан 40 мм-ге дейін кесімнің 1 м

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Сүңгуірге электр ұстағышты, электродтарды, бағыттаушы үлгілерді, қырғыштарды және металл щеткаларды беру. 2. Кескен жері бойынша металдың бетін тазарту. 3. Металды кесу. 4. Металды кесу сапасын тексеру. 5. Электр ұстағышты және көмекші бейімдегіштерді көтеру.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	13,1
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
315-202-0101	Су астында дәнекерлеуге және металдарды кесуге арналған электрлі жылжымалы дәнекерлеу агрегаттары	маш.-с	1,18
327-101-0101	Өздігінен жүрмейтін баржалар жабық су айдынында жұмыс жасауға арналған, 250 т	маш.-с	1,18
327-102-0101	Дизель буксирлері жабық су айдындарындағы жұмысқа арналған, қуаты 221 кВт	маш.-с	1,4
327-107-0102	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) жабық су айдынындағы жұмыс кезінде	маш.-с	1,09
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		

1144-0402-0306- кестенің жалғасы

1	2	3	4
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	2,76
261-107-0561	Электродтар ЭПР-1, d 7 мм МЕМСТ 9466-75	т	0,003
Ескертпелер			
П-1144-026	Аспалы күркеден сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану; Кэм = 1,15		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-031	Қалыңдығы 40-тан астам 50 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 2,2; Кэм = 2,2		
П-1144-039	Қалыңдығы 20-дан астам 30 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 2; Кэм = 2		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6		
П-1144-048	Қалыңдығы 30-дан астам 40 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 2,17; Кэм = 2,17		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2		
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3		
П-1144-058	Қалыңдығы 8-ден астам 10 мм-5ға дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің тік немесе көлденең күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,29; Кэм = 1,29		
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15		
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-063	Қалыңдығы 8-ден астам 10 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 2,13; Кэм = 2,13		
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-071	Қалыңдығы 8 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің тік немесе көлденең күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,24; Кэм = 1,24		
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11		
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1144-076	Қалыңдығы 40-нан астам 50 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің тік немесе көлденең күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1144-079	Қалыңдығы 8 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 2; Кэм = 2		
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12		
П-1144-087	Қалыңдығы 10-нан астам 15 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің тік немесе көлденең күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,28; Кэм = 1,28		
П-1144-091	Қалыңдығы 15-тен астам 20 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 2,04; Кэм = 2,04		
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25		
П-1144-096	Қалыңдығы 10-нан астам 15 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 2,22; Кэм = 2,22		
П-1144-099	Қалыңдығы 20-дан астам 30 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің тік немесе көлденең күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,23; Кэм = 1,23		

1144-0402-0306 - кестенің соңы

1	2
П-1144-102	Қалыңдығы 30-дан астам 40 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің тік немесе көлденең күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
П-1144-107	Қалыңдығы 15-тен астам 20 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің тік немесе көлденең күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,24; Кэм = 1,24
ПР-1144-002	Нормада болатты төменгі кесу күйінде су астында кесу көзделген
ПР-1144-012	Нормада мыналар жоқ және қосымша анықталады: - конструкцияларға еркін қолжетімділікті қамтамасыз ету үшін топырақты алдын ала шаю; - жұмыс орындарын бөгде заттардан тазалау; - сүңгуірлердің жұмысы үшін төсеніш немесе алаң құрылысы.

1144-0402-0307 - кесте Жабық суларда теңіз жағдайында электрооттекті болатты су астында кесу, беттік немесе профильдік болаттың қалыңдығы 40-тан 50 мм-ге дейін кесімнің 1 м

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Сүңгуірге электр ұстағышты, электродтарды, бағыттаушы үлгілерді, қырғыштарды және металл щеткаларды беру. 2. Кескен жері бойынша металдың бетін тазарту. 3. Металды кесу. 4. Металды кесу сапасын тексеру. 5. Электр ұстағышты және көмекші бейімдегіштерді көтеру.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	15,37
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
315-202-0101	Су астында дәнекерлеуге және металдарды кесуге арналған электрлі жылжымалы дәнекерлеу агрегаттары	маш.-с	1,37
327-101-0101	Өздігінен жүрмейтін баржалар жабық су айдынында жұмыс жасауға арналған, 250 т	маш.-с	1,37
327-102-0101	Дизель буксирлері жабық су айдындарындағы жұмысқа арналған, қуаты 221 кВт	маш.-с	1,61
327-107-0102	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) жабық су айдынындағы жұмыс кезінде	маш.-с	1,3
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	3,36
261-107-0561	Электродтар ЭПР-1, d 7 мм МЕМСТ 9466-75	т	0,004
	Ескертпелер		
П-1144-026	Аспалы күркеден сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану; Кэм = 1,15		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-031	Қалыңдығы 40-тан астам 50 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 2,2; Кэм = 2,2		
П-1144-039	Қалыңдығы 20-дан астам 30 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 2; Кэм = 2		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6		
П-1144-048	Қалыңдығы 30-дан астам 40 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 2,17; Кэм = 2,17		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2		
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3		

1144-0402-0307 - кестенің соңы

1	2
П-1144-058	Қалыңдығы 8-ден астам 10 мм-5ға дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің тік немесе көлденең күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,29; Кэм = 1,29
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-063	Қалыңдығы 8-ден астам 10 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 2,13; Кэм = 2,13
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-071	Қалыңдығы 8 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің тік немесе көлденең күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,24; Кэм = 1,24
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-076	Қалыңдығы 40-нан астам 50 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің тік немесе көлденең күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-079	Қалыңдығы 8 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 2; Кэм = 2
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12
П-1144-087	Қалыңдығы 10-нан астам 15 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің тік немесе көлденең күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,28; Кэм = 1,28
П-1144-091	Қалыңдығы 15-тен астам 20 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 2,04; Кэм = 2,04
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25
П-1144-096	Қалыңдығы 10-нан астам 15 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 2,22; Кэм = 2,22
П-1144-099	Қалыңдығы 20-дан астам 30 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің тік немесе көлденең күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,23; Кэм = 1,23
П-1144-102	Қалыңдығы 30-дан астам 40 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің тік немесе көлденең күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
П-1144-107	Қалыңдығы 15-тен астам 20 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің тік немесе көлденең күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,24; Кэм = 1,24
ПР-1144-002	Нормада болатты төменгі кесу күйінде су астында кесу көзделген
ПР-1144-012	Нормада мыналар жоқ және қосымша анықталады: - конструкцияларға еркін қолжетімділікті қамтамасыз ету үшін топырақты алдын ала шаю; - жұмыс орындарын бөгде заттардан тазалау; - сүңгуірлердің жұмысы үшін төсеніш немесе алаң құрылғысы.

1144-0402-0308 - кесте Жабық акваторияда теңіз жағдайында болатты су астындағы электр оттегімен кесу, диаметрі 12 мм-ге дейін дөңгелек болат

кесімнің 1 м

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Сүңгуірге электр ұстағышты, электродтарды, бағыттаушы үлгілерді, қырғыштарды және металл щеткаларды беру. 2. Кескен жері бойынша металдың бетін тазарту. 3. Металды кесу. 4. Металды кесу сапасын тексеру. 5. Электр ұстағышты және көмекші бейімдегіштерді көтеру.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,5967
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		

1144-0402-0308- кестенің жалғасы

1	2	3	4
315-202-0101	Су астында дәнекерлеуге және металдарды кесуге арналған электрлі жылжымалы дәнекерлеу агрегаттары	маш.-с	0,0546
327-101-0101	Өздігінен жүрмейтін баржалар жабық су айдынында жұмыс жасауға арналған, 250 т	маш.-с	0,0546
327-102-0101	Дизель буксирлері жабық су айдындарындағы жұмысқа арналған, қуаты 221 кВт	маш.-с	0,0645
327-107-0102	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) жабық су айдынындағы жұмыс кезінде	маш.-с	0,049
3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР			
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	0,128
261-107-0561	Электродтар ЭПР-1, d 7 мм МЕМСТ 9466-75	т	0,00014
Ескертпелер			
П-1144-026	Аспалы күркеден сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану; Кэм = 1,15		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-038	Диаметрі 12 мм-ге дейін дөңгелек болатты кесудің тік немесе көлденең күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,49; Кэм = 1,49		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-043	Қалыңдығы 75-тен астам 100 мм-ге+A1176:C1183 дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр доғалық кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,18; Кэм = 1,18		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2		
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3		
П-1144-054	Қалыңдығы 12-ден астам 25 мм-ке дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр доғалық кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15		
П-1144-055	Диаметрі 12-ден астам 25 мм-ге дейін дөңгелек болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,91; Кэм = 1,91		
П-1144-056	Диаметрі 50-ден астам 75 мм-ке дейін дөңгелек болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 2,7; Кэм = 2,7		
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15		
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-062	Қалыңдығы 50-ден астам 75 мм-ке дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр доғалық кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,28; Кэм = 1,28		
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11		
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1144-081	Диаметрі 75-тен астам 100 мм-ге дейін дөңгелек болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 2,78; Кэм = 2,78		
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12		
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25		
П-1144-097	Диаметрі 12 мм-ге дейін дөңгелек болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 2,23; Кэм = 2,23		

1144-0402-0308 - кестенің соңы

1	2
П-1144-103	Диаметрі 25-тен астам 50 мм-ге дейін дөңгелек болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 2,27; Кэм = 2,27
П-1144-104	Қалыңдығы 25-тен астам 50 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр доғалық кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,23; Кэм = 1,23
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
ПР-1144-002	Нормада болатты төменгі кесу күйінде су астында кесу көзделген
ПР-1144-012	Нормада мыналар жоқ және қосымша анықталады: - конструкцияларға еркін қолжетімділікті қамтамасыз ету үшін топырақты алдын ала шаю; - жұмыс орындарын бөгде заттардан тазалау; - сүңгуірлердің жұмысы үшін төсеніш немесе алаң құрылысы.

1144-0402-0309 - кесте Жабық суларда теңіз жағдайында электрооттекті болатты су астында кесу, диаметрі 12-ден 25 мм-ге дейінгі дөңгелек болат

кесімнің 1 м

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Сүңгуірге электр ұстағышты, электродтарды, бағыттаушы үлгілерді, қырғыштарды және металл щеткаларды беру. 2. Кескен жері бойынша металдың бетін тазарту. 3. Металды кесу. 4. Металды кесу сапасын тексеру. 5. Электр ұстағышты және көмекші бейімдегіштерді көтеру.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	1,0503
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
315-202-0101	Су астында дәнекерлеуге және металдарды кесуге арналған электрлі жылжымалы дәнекерлеу агрегаттары	маш.-с	0,0969
327-101-0101	Өздігінен жүрмейтін баржалар жабық су айдынында жұмыс жасауға арналған, 250 т	маш.-с	0,0969
327-102-0101	Дизель буксирлері жабық су айдындарындағы жұмысқа арналған, қуаты 221 кВт	маш.-с	0,1143
327-107-0102	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) жабық су айдынындағы жұмыс кезінде	маш.-с	0,0856
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	0,224
261-107-0561	Электродтар ЭПР-1, d 7 мм МЕМСТ 9466-75	т	0,00025
	Ескертпелер		
П-1144-026	Аспалы күркеден сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану; Кэм = 1,15		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-038	Диаметрі 12 мм-ге дейін дөңгелек болатты кесудің тік немесе көлденең күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,49; Кэм = 1,49		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-043	Қалыңдығы 75-тен астам 100 мм-ге+A1176:C1183 дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр доғалық кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,18; Кэм = 1,18		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2		
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3		
П-1144-054	Қалыңдығы 12-ден астам 25 мм-ке дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр доғалық кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15		

1144-0402-0309 - кестенің соңы

1	2
П-1144-055	Диаметрі 12-ден астам 25 мм-ге дейін дөңгелек болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,91; Кэм = 1,91
П-1144-056	Диаметрі 50-ден астам 75 мм-ке дейін дөңгелек болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 2,7; Кэм = 2,7
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-062	Қалыңдығы 50-ден астам 75 мм-ке дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр доғалық кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,28; Кэм = 1,28
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-081	Диаметрі 75-тен астам 100 мм-ге дейін дөңгелек болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 2,78; Кэм = 2,78
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25
П-1144-097	Диаметрі 12 мм-ге дейін дөңгелек болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 2,23; Кэм = 2,23
П-1144-103	Диаметрі 25-тен астам 50 мм-ге дейін дөңгелек болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 2,27; Кэм = 2,27
П-1144-104	Қалыңдығы 25-тен астам 50 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр доғалық кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,23; Кэм = 1,23
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
ПР-1144-002	Нормада болатты төменгі кесу күйінде су астында кесу көзделген
ПР-1144-012	Нормада мыналар жоқ және қосымша анықталады: - конструкцияларға еркін қолжетімділікті қамтамасыз ету үшін топырақты алдын ала шаю; - жұмыс орындарын бөгде заттардан тазалау; - сүңгуірлердің жұмысы үшін төсеніш немесе алаң құрылғысы.

1144-0402-0310 - кесте Жабық суларда теңіз жағдайында электрооттекті болатты су астында кесу, диаметрі 25-тен 50 мм-ге дейінгі дөңгелек болат

кесімнің 1 м

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Сүңгуірге электр ұстағышты, электродтарды, бағыттаушы үлгілерді, қырғыштарды және металл щеткаларды беру. 2. Кескен жері бойынша металдың бетін тазарту. 3. Металды кесу. 4. Металды кесу сапасын тексеру. 5. Электр ұстағышты және көмекші бейімдегіштерді көтеру.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	2,0137
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
315-202-0101	Су астында дәнекерлеуге және металдарды кесуге арналған электрлі жылжымалы дәнекерлеу агрегаттары	маш.-с	0,1862
327-101-0101	Өздігінен жүрмейтін баржалар жабық су айдынында жұмыс жасауға арналған, 250 т	маш.-с	0,1862
327-102-0101	Дизель буксирлері жабық су айдындарындағы жұмысқа арналған, қуаты 221 кВт	маш.-с	0,2197
327-107-0102	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) жабық су айдынындағы жұмыс кезінде	маш.-с	0,1637
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		

1144-0402-0310- кестенің жалғасы

1	2	3	4
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	0,42
261-107-0561	Электродтар ЭПР-1, d 7 мм МЕМСТ 9466-75	т	0,00047
Ескертпелер			
П-1144-026	Аспалы күркеден сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану; Кэм = 1,15		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-038	Диаметрі 12 мм-ге дейін дөңгелек болатты кесудің тік немесе көлденең күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,49; Кэм = 1,49		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-043	Қалыңдығы 75-тен астам 100 мм-ге+A1176:C1183 дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр доғалық кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,18; Кэм = 1,18		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2		
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3		
П-1144-054	Қалыңдығы 12-ден астам 25 мм-ке дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр доғалық кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15		
П-1144-055	Диаметрі 12-ден астам 25 мм-ге дейін дөңгелек болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,91; Кэм = 1,91		
П-1144-056	Диаметрі 50-ден астам 75 мм-ке дейін дөңгелек болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 2,7; Кэм = 2,7		
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15		
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-062	Қалыңдығы 50-ден астам 75 мм-ке дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр доғалық кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,28; Кэм = 1,28		
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11		
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1144-081	Диаметрі 75-тен астам 100 мм-ге дейін дөңгелек болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 2,78; Кэм = 2,78		
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12		
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25		
П-1144-097	Диаметрі 12 мм-ге дейін дөңгелек болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 2,23; Кэм = 2,23		
П-1144-103	Диаметрі 25-тен астам 50 мм-ге дейін дөңгелек болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 2,27; Кэм = 2,27		
П-1144-104	Қалыңдығы 25-тен астам 50 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр доғалық кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,23; Кэм = 1,23		
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
ПР-1144-002	Нормада болатты төменгі кесу күйінде су астында кесу көзделген		

1144-0402-0310 - кестенің соңы

1	2
ПР-1144-012	Нормада мыналар жоқ және қосымша анықталады: - конструкцияларға еркін қолжетімділікті қамтамасыз ету үшін топырақты алдын ала шаю; - жұмыс орындарын бөгде заттардан тазалау; - сүңгуірлердің жұмысы үшін төсеніш немесе алаң құрылғысы.

1144-0402-0311 - кесте Жабық суларда теңіз жағдайында электрооттекті болатты су астында кесу, диаметрі 50-ден 75 мм-ге дейінгі дөңгелек болат

кесімнің 1 м

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Сүңгуірге электр ұстағышты, электродтарды, бағыттаушы үлгілерді, қырғыштарды және металл щеткаларды беру. 2. Кескен жері бойынша металдың бетін тазарту. 3. Металды кесу. 4. Металды кесу сапасын тексеру. 5. Электр ұстағышты және көмекші бейімдегіштерді көтеру.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	3,3069
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
315-202-0101	Су астында дөңкерлеуге және металдарды кесуге арналған электрлі жылжымалы дөңкерлеу агрегаттары	маш.-с	0,3042
327-101-0101	Өздігінен жүрмейтін баржалар жабық су айдынында жұмыс жасауға арналған, 250 т	маш.-с	0,3042
327-102-0101	Дизель буксирлері жабық су айдындарындағы жұмысқа арналған, қуаты 221 кВт	маш.-с	0,3589
327-107-0102	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) жабық су айдынындағы жұмыс кезінде	маш.-с	0,2703
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	0,7
261-107-0561	Электродтар ЭПР-1, d 7 мм МЕМСТ 9466-75	т	0,00079
	Ескертпелер		
П-1144-026	Аспалы күрмеден сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану; Кэм = 1,15		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-038	Диаметрі 12 мм-ге дейін дөңгелек болатты кесудің тік немесе көлденең күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,49; Кэм = 1,49		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-043	Қалыңдығы 75-тен астам 100 мм-ге+A1176:C1183 дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр доғалық кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,18; Кэм = 1,18		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2		
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3		
П-1144-054	Қалыңдығы 12-ден астам 25 мм-ке дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр доғалық кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15		
П-1144-055	Диаметрі 12-ден астам 25 мм-ге дейін дөңгелек болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,91; Кэм = 1,91		
П-1144-056	Диаметрі 50-ден астам 75 мм-ке дейін дөңгелек болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 2,7; Кэм = 2,7		
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15		
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		

1144-0402-0311 - кестенің соңы

1	2
П-1144-062	Қалыңдығы 50-ден астам 75 мм-ке дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр доғалық кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,28; Кэм = 1,28
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-081	Диаметрі 75-тен астам 100 мм-ге дейін дөңгелек болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 2,78; Кэм = 2,78
П-1144-086	55-ден астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12
П-1144-094	Су температурасы +4 °C-тан төмен және +37 °C-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25
П-1144-097	Диаметрі 12 мм-ге дейін дөңгелек болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 2,23; Кэм = 2,23
П-1144-103	Диаметрі 25-тен астам 50 мм-ге дейін дөңгелек болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 2,27; Кэм = 2,27
П-1144-104	Қалыңдығы 25-тен астам 50 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр доғалық кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,23; Кэм = 1,23
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
ПР-1144-002	Нормада болатты төменгі кесу күйінде су астында кесу көзделген
ПР-1144-012	Нормада мыналар жоқ және қосымша анықталады: - конструкцияларға еркін қолжетімділікті қамтамасыз ету үшін топырақты алдын ала шаю; - жұмыс орындарын бөгде заттардан тазалау; - сүңгуірлердің жұмысы үшін төсеніш немесе алаң құрылғысы.

1144-0402-0312 - кесте Жабық суларда теңіз жағдайында электрооттекті болатты су астында кесу, диаметрі 75-тен 100 мм-ге дейінгі дөңгелек болат

кесімнің 1 м

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Сүңгуірге электр ұстағышты, электродтарды, бағыттаушы үлгілерді, қырғыштарды және металл щеткаларды беру. 2. Кескен жері бойынша металдың бетін тазарту. 3. Металды кесу. 4. Металды кесу сапасын тексеру. 5. Электр ұстағышты және көмекші бейімдегіштерді көтеру.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	5,8928
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
315-202-0101	Су астында дәнекерлеуге және металдарды кесуге арналған электрлі жылжымалы дәнекерлеу агрегаттары	маш.-с	0,5461
327-101-0101	Өздігінен жүрмейтін баржалар жабық су айдынында жұмыс жасауға арналған, 250 т	маш.-с	0,5461
327-102-0101	Дизель буксирлері жабық су айдындарындағы жұмысқа арналған, қуаты 221 кВт	маш.-с	0,6444
327-107-0102	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) жабық су айдынындағы жұмыс кезінде	маш.-с	0,4779
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	0,93
261-107-0561	Электродтар ЭПР-1, d 7 мм МЕМСТ 9466-75	т	0,00105
	Ескертпелер		
П-1144-026	Аспалы күркеден сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану; Кэм = 1,15		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-038	Диаметрі 12 мм-ге дейін дөңгелек болатты кесудің тік немесе көлденең күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,49; Кэм = 1,49		

1144-0402-0312 - кестенің соңы

1	2
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-043	Қалыңдығы 75-тен астам 100 мм-ге+A1176:C1183 дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр доғалық кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,18; Кэм = 1,18
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3
П-1144-054	Қалыңдығы 12-ден астам 25 мм-ке дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр доғалық кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15
П-1144-055	Диаметрі 12-ден астам 25 мм-ге дейін дөңгелек болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,91; Кэм = 1,91
П-1144-056	Диаметрі 50-ден астам 75 мм-ке дейін дөңгелек болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 2,7; Кэм = 2,7
П-1144-059	Тұтқыр немесе коқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-062	Қалыңдығы 50-ден астам 75 мм-ке дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр доғалық кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,28; Кэм = 1,28
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11
П-1144-075	Қиын жағдайларда (кадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-081	Диаметрі 75-тен астам 100 мм-ге дейін дөңгелек болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 2,78; Кэм = 2,78
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12
П-1144-094	Су температурасы +4 °C-тан төмен және +37 °C-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25
П-1144-097	Диаметрі 12 мм-ге дейін дөңгелек болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 2,23; Кэм = 2,23
П-1144-103	Диаметрі 25-тен астам 50 мм-ге дейін дөңгелек болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 2,27; Кэм = 2,27
П-1144-104	Қалыңдығы 25-тен астам 50 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр доғалық кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,23; Кэм = 1,23
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
ПР-1144-002	Нормада болатты төменгі кесу күйінде су астында кесу көзделген
ПР-1144-012	Нормада мыналар жоқ және қосымша анықталады: - конструкцияларға еркін қолжетімділікті қамтамасыз ету үшін топырақты алдын ала шаю; - жұмыс орындарын бөгде заттардан тазалау; - сүңгуірлердің жұмысы үшін төсеніш немесе алаң құрылғысы.

1144-0402-04 -топ Жабық акваторияда теңіз жағдайында құбырларды су астында электроттегімен кесу

1144-0402-0401 - кесте Жабық суларда теңіз жағдайында су астындағы электр оттегі құбырларын кесу, диаметрі 219 мм

кесу

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Сүңгуірге электр ұстағышты, электродтарды, бағыттаушы үлгілерді, қырғыштарды және металл щеткаларды беру. 2. Кескен жері бойынша металдың бетін тазарту. 3. Металды кесу. 4. Металды кесу сапасын тексеру. 5. Электр ұстағышты және көмекші бейімдегіштерді көтеру.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	4,28
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
315-202-0101	Су астында дәнекерлеуге және металдарды кесуге арналған электрлі жылжымалы дәнекерлеу агрегаттары	маш.-с	0,37
327-101-0101	Өздігінен жүрмейтін баржалар жабық су айдынында жұмыс жасауға арналған, 250 т	маш.-с	0,37
327-102-0101	Дизель буксирлері жабық су айдындарындағы жұмысқа арналған, қуаты 221 кВт	маш.-с	0,44
327-107-0102	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) жабық су айдынындағы жұмыс кезінде	маш.-с	0,37
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	0,52
261-107-0561	Электродтар ЭПР-1, d 7 мм МЕМСТ 9466-75	т	0,001
	Ескертпелер		
П-1144-026	Аспалы күркеден сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану; Кэм = 1,15		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2		
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3		
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15		
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11		
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12		
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25		
П-1144-095	Қабырға қалыңдығы 8-9 мм болғанда құбырларды су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 0,9; Кэм = 0,9		
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
П-1144-108	Қабырға қалыңдығы 13-14 мм болғанда құбырларды су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,35; Кэм = 1,35		
ПР-1144-009	Норма қабырға қалыңдығы 10-12 мм құбырларды кесуді көздейді		

1144-0402-0401 - кестенің соңы

1	2
ПР-1144-012	Нормада мыналар жоқ және қосымша анықталады: - конструкцияларға еркін қолжетімділікті қамтамасыз ету үшін топырақты алдын ала шаю; - жұмыс орындарын бөгде заттардан тазалау; - сүңгуірлердің жұмысы үшін төсеніш немесе алаң құрылғысы.

1144-0402-0402 - кесте Жабық суларда теңіз жағдайында су астындағы электр оттегі құбырларын кесу, диаметрі 245 мм

кесу

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Сүңгуірге электр ұстағышты, электродтарды, бағыттаушы үлгілерді, қырғыштарды және металл щеткаларды беру. 2. Кескен жері бойынша металдың бетін тазарту. 3. Металды кесу. 4. Металды кесу сапасын тексеру. 5. Электр ұстағышты және көмекші бейімдегіштерді көтеру.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	4,72
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
315-202-0101	Су астында дөңкерлеуге және металдарды кесуге арналған электрлі жылжымалы дөңкерлеу агрегаттары	маш.-с	0,41
327-101-0101	Өздігінен жүрмейтін баржалар жабық су айдынында жұмыс жасауға арналған, 250 т	маш.-с	0,41
327-102-0101	Дизель буксирлері жабық су айдындарындағы жұмысқа арналған, қуаты 221 кВт	маш.-с	0,48
327-107-0102	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) жабық су айдынындағы жұмыс кезінде	маш.-с	0,41
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	0,59
261-107-0561	Электродтар ЭПР-1, d 7 мм МЕМСТ 9466-75	т	0,001
	Ескертпелер		
П-1144-026	Аспалы күрмеден сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану; Кэм = 1,15		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2		
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3		
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15		
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11		
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		

1144-0402-0402 - кестенің соңы

1	2
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25
П-1144-095	Қабырға қалыңдығы 8-9 мм болғанда құбырларды су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 0,9; Кэм = 0,9
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
П-1144-108	Қабырға қалыңдығы 13-14 мм болғанда құбырларды су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,35; Кэм = 1,35
ПР-1144-009	Норма қабырға қалыңдығы 10-12 мм құбырларды кесуді көздейді
ПР-1144-012	Нормада мыналар жоқ және қосымша анықталады: - конструкцияларға еркін қолжетімділікті қамтамасыз ету үшін топырақты алдын ала шаю; - жұмыс орындарын бөгде заттардан тазалау; - сүңгуірлердің жұмысы үшін төсеніш немесе алаң құрылғысы.

1144-0402-0403 - кесте Жабық суларда теңіз жағдайында су астындағы электр оттегі құбырларын кесу, диаметрі 273 мм

кесу

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Сүңгуірге электр ұстағышты, электродтарды, бағыттаушы үлгілерді, қырғыштарды және металл щеткаларды беру. 2. Кескен жері бойынша металдың бетін тазарту. 3. Металды кесу. 4. Металды кесу сапасын тексеру. 5. Электр ұстағышты және көмекші бейімдегіштерді көтеру.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	5,4
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
315-202-0101	Су астында дәнекерлеуге және металдарды кесуге арналған электрлі жылжымалы дәнекерлеу агрегаттары	маш.-с	0,48
327-101-0101	Өздігінен жүрмейтін баржалар жабық су айдынында жұмыс жасауға арналған, 250 т	маш.-с	0,48
327-102-0101	Дизель буксирлері жабық су айдындарындағы жұмысқа арналған, қуаты 221 кВт	маш.-с	0,56
327-107-0102	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) жабық су айдынындағы жұмыс кезінде	маш.-с	0,46
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	0,66
261-107-0561	Электродтар ЭПР-1, d 7 мм МЕМСТ 9466-75	т	0,001
	Ескертпелер		
П-1144-026	Аспалы күркеден сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану; Кэм = 1,15		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2		
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3		
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15		

1144-0402-0403 - кестенің соңы

1	2
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25
П-1144-095	Қабырға қалыңдығы 8-9 мм болғанда құбырларды су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 0,9; Кэм = 0,9
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
П-1144-108	Қабырға қалыңдығы 13-14 мм болғанда құбырларды су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,35; Кэм = 1,35
ПР-1144-009	Норма қабырға қалыңдығы 10-12 мм құбырларды кесуді көздейді
ПР-1144-012	Нормада мыналар жоқ және қосымша анықталады: - конструкцияларға еркін қолжетімділікті қамтамасыз ету үшін топырақты алдын ала шаю; - жұмыс орындарын бөгде заттардан тазалау; - сүңгуірлердің жұмысы үшін төсеніш немесе алаң құрылғысы.

1144-0402-0404 - кесте Жабық суларда теңіз жағдайында су астындағы электр оттегі құбырларын кесу, диаметрі 299 мм

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Сүңгуірге электр ұстағышты, электродтарды, бағыттаушы үлгілерді, қырғыштарды және металл щеткаларды беру. 2. Кескен жері бойынша металдың бетін тазарту. 3. Металды кесу. 4. Металды кесу сапасын тексеру. 5. Электр ұстағышты және көмекші бейімдегіштерді көтеру.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	5,88
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
315-202-0101	Су астында дәнекерлеуге және металдарды кесуге арналған электрлі жылжымалы дәнекерлеу агрегаттары	маш.-с	0,51
327-101-0101	Өздігінен жүрмейтін баржалар жабық су айдынында жұмыс жасауға арналған, 250 т	маш.-с	0,51
327-102-0101	Дизель буксирлері жабық су айдындарындағы жұмысқа арналған, қуаты 221 кВт	маш.-с	0,6
327-107-0102	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) жабық су айдынындағы жұмыс кезінде	маш.-с	0,51
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	0,71
261-107-0561	Электродтар ЭПР-1, d 7 мм МЕМСТ 9466-75	т	0,001
	Ескертпелер		
П-1144-026	Аспалы күркеден сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану; Кэм = 1,15		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2		

1144-0402-0404 - кестенің соңы

1	2
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үнгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25
П-1144-095	Қабырға қалыңдығы 8-9 мм болғанда құбырларды су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 0,9; Кэм = 0,9
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
П-1144-108	Қабырға қалыңдығы 13-14 мм болғанда құбырларды су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,35; Кэм = 1,35
ПР-1144-009	Норма қабырға қалыңдығы 10-12 мм құбырларды кесуді көздейді
ПР-1144-012	Нормада мыналар жоқ және қосымша анықталады: - конструкцияларға еркін қолжетімділікті қамтамасыз ету үшін топырақты алдын ала шаю; - жұмыс орындарын бөгде заттардан тазалау; - сүңгуірлердің жұмысы үшін төсеніш немесе алаң құрылысы.

1144-0402-0405 - кесте Жабық суларда теңіз жағдайында су астындағы электр оттегі құбырларын кесу, диаметрі 325 мм

кесу

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Сүңгуірге электр ұстағышты, электродтарды, бағыттаушы үлгілерді, қырғыштарды және металл щеткаларды беру. 2. Кескен жері бойынша металдың бетін тазарту. 3. Металды кесу. 4. Металды кесу сапасын тексеру. 5. Электр ұстағышты және көмекші бейімдегіштерді көтеру.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	6,32
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
315-202-0101	Су астында дәнекерлеуге және металдарды кесуге арналған электрлі жылжымалы дәнекерлеу агрегаттары	маш.-с	0,55
327-101-0101	Өздігінен жүрмейтін баржалар жабық су айдынында жұмыс жасауға арналған, 250 т	маш.-с	0,55
327-102-0101	Дизель буксирлері жабық су айдындарындағы жұмысқа арналған, қуаты 221 кВт	маш.-с	0,64
327-107-0102	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) жабық су айдынындағы жұмыс кезінде	маш.-с	0,55
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	0,77
261-107-0561	Электродтар ЭПР-1, d 7 мм МЕМСТ 9466-75	т	0,001

1144-0402-0405 - кестенің соңы

1	2
	Ескертпелер
П-1144-026	Аспалы күркеден сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану; Кэм = 1,15
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11
П-1144-075	Қиын жағдайларда (кадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25
П-1144-095	Қабырға қалыңдығы 8-9 мм болғанда құбырларды су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 0,9; Кэм = 0,9
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
П-1144-108	Қабырға қалыңдығы 13-14 мм болғанда құбырларды су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,35; Кэм = 1,35
ПР-1144-009	Норма қабырға қалыңдығы 10-12 мм құбырларды кесуді көздейді
ПР-1144-012	Нормада мыналар жоқ және қосымша анықталады: - конструкцияларға еркін қолжетімділікті қамтамасыз ету үшін топырақты алдын ала шаю; - жұмыс орындарын бөгде заттардан тазалау; - сүңгуірлердің жұмысы үшін төсеніш немесе алаң құрылғысы.

1144-0402-0406 - кесте Жабық суларда теңіз жағдайында су астындағы электр оттегі құбырларын кесу, диаметрі 351 мм

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	кесу	
		Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Сүңгуірге электр ұстағышты, электродтарды, бағыттаушы үлгілерді, қырғыштарды және металл щеткаларды беру. 2. Кескен жері бойынша металдың бетін тазарту. 3. Металды кесу. 4. Металды кесу сапасын тексеру. 5. Электр ұстағышты және көмекші бейімдегіштерді көтеру.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	6,76
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		

1144-0402-0406 - кестенің соңы

1	2	3	4
315-202-0101	Су астында дәнекерлеуге және металдарды кесуге арналған электрлі жылжымалы дәнекерлеу агрегаттары	маш.-с	0,59
327-101-0101	Өздігінен жүрмейтін баржалар жабық су айдынында жұмыс жасауға арналған, 250 т	маш.-с	0,59
327-102-0101	Дизель буксирлері жабық су айдындарындағы жұмысқа арналған, қуаты 221 кВт	маш.-с	0,7
327-107-0102	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) жабық су айдынындағы жұмыс кезінде	маш.-с	0,58
3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР			
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	0,84
261-107-0561	Электродтар ЭПР-1, d 7 мм МЕМСТ 9466-75	т	0,001
Ескертпелер			
П-1144-026	Аспалы күркеден сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану; Кэм = 1,15		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2		
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3		
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15		
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11		
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12		
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25		
П-1144-095	Қабырға қалыңдығы 8-9 мм болғанда құбырларды су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 0,9; Кэм = 0,9		
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
П-1144-108	Қабырға қалыңдығы 13-14 мм болғанда құбырларды су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,35; Кэм = 1,35		
ПР-1144-009	Норма қабырға қалыңдығы 10-12 мм құбырларды кесуді көздейді		
ПР-1144-012	Нормада мыналар жоқ және қосымша анықталады: - конструкцияларға еркін қолжетімділікті қамтамасыз ету үшін топырақты алдын ала шаю; - жұмыс орындарын бөгде заттардан тазалау; - сүңгуірлердің жұмысы үшін төсеніш немесе алаң құрылғысы.		

1144-0402-0407 - кесте Жабық суларда теңіз жағдайында су астындағы электр оттегі құбырларын кесу, диаметрі 377 мм

кесу

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Сүңгуірге электр ұстағышты, электродтарды, бағыттаушы үлгілерді, қырғыштарды және металл щеткаларды беру. 2. Кескен жері бойынша металдың бетін тазарту. 3. Металды кесу. 4. Металды кесу сапасын тексеру. 5. Электр ұстағышты және көмекші бейімдегіштерді көтеру.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	7,45
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
315-202-0101	Су астында дәнекерлеуге және металдарды кесуге арналған электрлі жылжымалы дәнекерлеу агрегаттары	маш.-с	0,65
327-101-0101	Өздігінен жүрмейтін баржалар жабық су айдынында жұмыс жасауға арналған, 250 т	маш.-с	0,65
327-102-0101	Дизель буксирлері жабық су айдындарындағы жұмысқа арналған, қуаты 221 кВт	маш.-с	0,77
327-107-0102	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) жабық су айдынындағы жұмыс кезінде	маш.-с	0,64
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	0,9
261-107-0561	Электродтар ЭПР-1, d 7 мм МЕМСТ 9466-75	т	0,001
	Ескертпелер		
П-1144-026	Аспалы күркеден сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану; Кэм = 1,15		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2		
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3		
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15		
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11		
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12		
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25		
П-1144-095	Қабырға қалыңдығы 8-9 мм болғанда құбырларды су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 0,9; Кэм = 0,9		
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		

1144-0402-0407 - кестенің соңы

1	2
П-1144-108	Қабырға қалыңдығы 13-14 мм болғанда құбырларды су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,35; Кэм = 1,35
ПР-1144-009	Норма қабырға қалыңдығы 10-12 мм құбырларды кесуді көздейді
ПР-1144-012	Нормада мыналар жоқ және қосымша анықталады: - конструкцияларға еркін қолжетімділікті қамтамасыз ету үшін топырақты алдын ала шаю; - жұмыс орындарын бөгде заттардан тазалау; - сүңгуірлердің жұмысы үшін төсеніш немесе алаң құрылғысы.

1144-0402-0408 - кесте Жабық суларда теңіз жағдайында су астындағы электр оттегі құбырларын кесу, диаметрі 426 мм

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Сүңгуірге электр ұстағышты, электродтарды, бағыттаушы үлгілерді, қырғыштарды және металл щеткаларды беру. 2. Кескен жері бойынша металдың бетін тазарту. 3. Металды кесу. 4. Металды кесу сапасын тексеру. 5. Электр ұстағышты және көмекші бейімдегіштерді көтеру.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	8,25
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
315-202-0101	Су астында дәнекерлеуге және металдарды кесуге арналған электрлі жылжымалы дәнекерлеу агрегаттары	маш.-с	0,72
327-101-0101	Өздігінен жүрмейтін баржалар жабық су айдынында жұмыс жасауға арналған, 250 т	маш.-с	0,72
327-102-0101	Дизель буксирлері жабық су айдындарындағы жұмысқа арналған, қуаты 221 кВт	маш.-с	0,85
327-107-0102	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) жабық су айдынындағы жұмыс кезінде	маш.-с	0,71
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	1,02
261-107-0561	Электродтар ЭПР-1, d 7 мм МЕМСТ 9466-75	т	0,001
	Ескертпелер		
П-1144-026	Аспалы күркеден сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану; Кэм = 1,15		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2		
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3		
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15		
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11		
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		

1144-0402-0408 - кестенің соңы

1	2
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25
П-1144-095	Қабырға қалыңдығы 8-9 мм болғанда құбырларды су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 0,9; Кэм = 0,9
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
П-1144-108	Қабырға қалыңдығы 13-14 мм болғанда құбырларды су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,35; Кэм = 1,35
ПР-1144-009	Норма қабырға қалыңдығы 10-12 мм құбырларды кесуді көздейді
ПР-1144-012	Нормада мыналар жоқ және қосымша анықталады: - конструкцияларға еркін қолжетімділікті қамтамасыз ету үшін топырақты алдын ала шаю; - жұмыс орындарын бөгде заттардан тазалау; - сүңгуірлердің жұмысы үшін төсеніш немесе алаң құрылғысы.

1144-0402-0409 - кесте Жабық суларда теңіз жағдайында су астындағы электр оттегі құбырларын кесу, диаметрі 478 мм

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Сүңгуірге электр ұстағышты, электродтарды, бағыттаушы үлгілерді, қырғыштарды және металл щеткаларды беру. 2. Кескен жері бойынша металдың бетін тазарту. 3. Металды кесу. 4. Металды кесу сапасын тексеру. 5. Электр ұстағышты және көмекші бейімдегіштерді көтеру.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	9,35
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
315-202-0101	Су астында дәнекерлеуге және металдарды кесуге арналған электрлі жылжымалы дәнекерлеу агрегаттары	маш.-с	0,82
327-101-0101	Өздігінен жүрмейтін баржалар жабық су айдынында жұмыс жасауға арналған, 250 т	маш.-с	0,82
327-102-0101	Дизель буксирлері жабық су айдындарындағы жұмысқа арналған, қуаты 221 кВт	маш.-с	0,97
327-107-0102	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) жабық су айдынындағы жұмыс кезінде	маш.-с	0,8
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	1,14
261-107-0561	Электродтар ЭПР-1, d 7 мм МЕМСТ 9466-75	т	0,001
	Ескертпелер		
П-1144-026	Аспалы күркеден сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану; Кэм = 1,15		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2		
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3		

1144-0402-0409 - кестенің соңы

1	2
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11
П-1144-075	Қиын жағдайларда (кадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25
П-1144-095	Қабырға қалыңдығы 8-9 мм болғанда құбырларды су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 0,9; Кэм = 0,9
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
П-1144-108	Қабырға қалыңдығы 13-14 мм болғанда құбырларды су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,35; Кэм = 1,35
ПР-1144-009	Норма қабырға қалыңдығы 10-12 мм құбырларды кесуді көздейді
ПР-1144-012	Нормада мыналар жоқ және қосымша анықталады: - конструкцияларға еркін қолжетімділікті қамтамасыз ету үшін топырақты алдын ала шаю; - жұмыс орындарын бөгде заттардан тазалау; - сүңгуірлердің жұмысы үшін төсеніш немесе алаң құрылысы.

1144-0402-0410 - кесте Жабық суларда теңіз жағдайында су астындағы электр оттегі құбырларын кесу, диаметрі 529 мм

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Сүңгуірге электр ұстағышты, электродтарды, бағыттаушы үлгілерді, қырғыштарды және металл щеткаларды беру. 2. Кескен жері бойынша металдың бетін тазарту. 3. Металды кесу. 4. Металды кесу сапасын тексеру. 5. Электр ұстағышты және көмекші бейімдегіштерді көтеру.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	10,29
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
315-202-0101	Су астында дәнекерлеуге және металдарды кесуге арналған электрлі жылжымалы дәнекерлеу агрегаттары	маш.-с	0,9
327-101-0101	Өздігінен жүрмейтін баржалар жабық су айдынында жұмыс жасауға арналған, 250 т	маш.-с	0,9
327-102-0101	Дизель буксирлері жабық су айдындарындағы жұмысқа арналған, қуаты 221 кВт	маш.-с	1,07
327-107-0102	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) жабық су айдынындағы жұмыс кезінде	маш.-с	0,88
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	1,26
261-107-0561	Электродтар ЭПР-1, d 7 мм МЕМСТ 9466-75	т	0,001
	Ескертпелер		
П-1144-026	Аспалы күркеден сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану; Кэм = 1,15		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		

1144-0402-0410 - кестенің соңы

1	2
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25
П-1144-095	Қабырға қалыңдығы 8-9 мм болғанда құбырларды су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 0,9; Кэм = 0,9
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
П-1144-108	Қабырға қалыңдығы 13-14 мм болғанда құбырларды су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,35; Кэм = 1,35
ПР-1144-009	Норма қабырға қалыңдығы 10-12 мм құбырларды кесуді көздейді
ПР-1144-012	Нормада мыналар жоқ және қосымша анықталады: - конструкцияларға еркін қолжетімділікті қамтамасыз ету үшін топырақты алдын ала шаю; - жұмыс орындарын бөгде заттардан тазалау; - сүңгуірлердің жұмысы үшін төсеніш немесе алаң құрылғысы.

1144-0402-0411 - кесте Жабық суларда теңіз жағдайында су астындағы электр оттегі құбырларын кесу, диаметрі 630 мм

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	кесу
			Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Сүңгуірге электр ұстағышты, электродтарды, бағыттаушы үлгілерді, қырғыштарды және металл щеткаларды беру. 2. Кескен жері бойынша металдың бетін тазарту. 3. Металды кесу. 4. Металды кесу сапасын тексеру. 5. Электр ұстағышты және көмекші бейімдегіштерді көтеру.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	12,33
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
315-202-0101	Су астында дәнекерлеуге және металдарды кесуге арналған электрлі жылжымалы дәнекерлеу агрегаттары	маш.-с	1,08
327-101-0101	Өздігінен жүрмейтін баржалар жабық су айдынында жұмыс жасауға арналған, 250 т	маш.-с	1,08
327-102-0101	Дизель буксирлері жабық су айдындарындағы жұмысқа арналған, қуаты 221 кВт	маш.-с	1,27
327-107-0102	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) жабық су айдынындағы жұмыс кезінде	маш.-с	1,06
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		

1144-0402-0411 - кестенің соңы

1	2	3	4
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	1,5
261-107-0561	Электродтар ЭПР-1, d 7 мм МЕМСТ 9466-75	т	0,001
Ескертпелер			
П-1144-026	Аспалы күркеден сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану; Кэм = 1,15		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2		
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3		
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15		
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11		
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12		
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25		
П-1144-095	Қабырға қалыңдығы 8-9 мм болғанда құбырларды су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 0,9; Кэм = 0,9		
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
П-1144-108	Қабырға қалыңдығы 13-14 мм болғанда құбырларды су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,35; Кэм = 1,35		
ПР-1144-009	Норма қабырға қалыңдығы 10-12 мм құбырларды кесуді көздейді		
ПР-1144-012	Нормада мыналар жоқ және қосымша анықталады: - конструкцияларға еркін қолжетімділікті қамтамасыз ету үшін топырақты алдын ала шаю; - жұмыс орындарын бөгде заттардан тазалау; - сүңгуірлердің жұмысы үшін төсеніш немесе алаң құрылғысы.		

1144-0402-0412 - кесте Жабық суларда теңіз жағдайында су астындағы электр оттегі құбырларын кесу, диаметрі 720 мм

кесу

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Сүңгуірге электр ұстағышты, электродтарды, бағыттаушы үлгілерді, қырғыштарды және металл щеткаларды беру. 2. Кескен жері бойынша металдың бетін тазарту. 3. Металды кесу. 4. Металды кесу сапасын тексеру. 5. Электр ұстағышты және көмекші бейімдегіштерді көтеру.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	14,13

1144-0402-0412 - кестенің соңы

1	2		
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
315-202-0101	Су астында дәнекерлеуге және металдарды кесуге арналған электрлі жылжымалы дәнекерлеу агрегаттары	маш.-с	1,23
327-101-0101	Өздігінен жүрмейтін баржалар жабық су айдынында жұмыс жасауға арналған, 250 т	маш.-с	1,23
327-102-0101	Дизель буксирлері жабық су айдындарындағы жұмысқа арналған, қуаты 221 кВт	маш.-с	1,45
327-107-0102	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) жабық су айдынындағы жұмыс кезінде	маш.-с	1,22
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	1,72
261-107-0561	Электродтар ЭПР-1, d 7 мм МЕМСТ 9466-75	т	0,002
	Ескертпелер		
П-1144-026	Аспалы күркеден сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану; Кэм = 1,15		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2		
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3		
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15		
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11		
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12		
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25		
П-1144-095	Қабырға қалыңдығы 8-9 мм болғанда құбырларды су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 0,9; Кэм = 0,9		
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
П-1144-108	Қабырға қалыңдығы 13-14 мм болғанда құбырларды су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,35; Кэм = 1,35		
ПР-1144-009	Норма қабырға қалыңдығы 10-12 мм құбырларды кесуді көздейді		
ПР-1144-012	Нормада мыналар жоқ және қосымша анықталады: - конструкцияларға еркін қолжетімділікті қамтамасыз ету үшін топырақты алдын ала шаю; - жұмыс орындарын бөгде заттардан тазалау; - сүңгуірлердің жұмысы үшін төсеніш немесе алаң құрылысы.		

1144-0402-0413 - кесте Жабық суларда теңіз жағдайында су астындағы электр оттегі құбырларын кесу, диаметрі 820 мм

кесу

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Сүңгуірге электр ұстағышты, электродтарды, бағыттаушы үлгілерді, қырғыштарды және металл щеткаларды беру. 2. Кескен жері бойынша металдың бетін тазарту. 3. Металды кесу. 4. Металды кесу сапасын тексеру. 5. Электр ұстағышты және көмекші бейімдегіштерді көтеру.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	15,88
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
315-202-0101	Су астында дәнекерлеуге және металдарды кесуге арналған электрлі жылжымалы дәнекерлеу агрегаттары	маш.-с	1,37
327-101-0101	Өздігінен жүрмейтін баржалар жабық су айдынында жұмыс жасауға арналған, 250 т	маш.-с	1,37
327-102-0101	Дизель буксирлері жабық су айдындарындағы жұмысқа арналған, қуаты 221 кВт	маш.-с	1,62
327-107-0102	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) жабық су айдынындағы жұмыс кезінде	маш.-с	1,38
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	1,96
261-107-0561	Электродтар ЭПР-1, d 7 мм МЕМСТ 9466-75	т	0,0022
	Ескертпелер		
П-1144-026	Аспалы күркеден сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану; Кэм = 1,15		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2		
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3		
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15		
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11		
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12		
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25		
П-1144-095	Қабырға қалыңдығы 8-9 мм болғанда құбырларды су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 0,9; Кэм = 0,9		
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
П-1144-108	Қабырға қалыңдығы 13-14 мм болғанда құбырларды су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,35; Кэм = 1,35		
ПР-1144-009	Норма қабырға қалыңдығы 10-12 мм құбырларды кесуді көздейді		

1144-0402-0413 - кестенің соңы

1	2
ПР-1144-012	Нормада мыналар жоқ және қосымша анықталады: - конструкцияларға еркін қолжетімділікті қамтамасыз ету үшін топырақты алдын ала шаю; - жұмыс орындарын бөгде заттардан тазалау; - сүңгуірлердің жұмысы үшін төсеніш немесе алаң құрылғысы.

1144-0402-0414 - кесте Жабық суларда теңіз жағдайында су астындағы электр оттегі құбырларын кесу, диаметрі 920 мм

кесу

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Сүңгуірге электр ұстағышты, электродтарды, бағыттаушы үлгілерді, қырғыштарды және металл щеткаларды беру. 2. Кескен жері бойынша металдың бетін тазарту. 3. Металды кесу. 4. Металды кесу сапасын тексеру. 5. Электр ұстағышты және көмекші бейімдегіштерді көтеру.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	18,1
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
315-202-0101	Су астында дөңкерлеуге және металдарды кесуге арналған электрлі жылжымалы дөңкерлеу агрегаттары	маш.-с	1,61
327-101-0101	Өздігінен жүрмейтін баржалар жабық су айдынында жұмыс жасауға арналған, 250 т	маш.-с	1,61
327-102-0101	Дизель буксирлері жабық су айдындарындағы жұмысқа арналған, қуаты 221 кВт	маш.-с	1,9
327-107-0102	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) жабық су айдынындағы жұмыс кезінде	маш.-с	1,53
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	2,2
261-107-0561	Электродтар ЭПР-1, d 7 мм МЕМСТ 9466-75	т	0,0025
	Ескертпелер		
П-1144-026	Аспалы күрмеден сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану; Кэм = 1,15		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2		
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3		
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15		
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11		
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		

1144-0402-0414 - кестенің соңы

1	2
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25
П-1144-095	Қабырға қалыңдығы 8-9 мм болғанда құбырларды су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 0,9; Кэм = 0,9
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
П-1144-108	Қабырға қалыңдығы 13-14 мм болғанда құбырларды су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,35; Кэм = 1,35
ПР-1144-009	Норма қабырға қалыңдығы 10-12 мм құбырларды кесуді көздейді
ПР-1144-012	Нормада мыналар жоқ және қосымша анықталады: - конструкцияларға еркін қолжетімділікті қамтамасыз ету үшін топырақты алдын ала шаю; - жұмыс орындарын бөгде заттардан тазалау; - сүңгуірлердің жұмысы үшін төсеніш немесе алаң құрылғысы.

1144-0402-0415 - кесте Жабық суларда теңіз жағдайында су астындағы электр оттегі құбырларын кесу, диаметрі 1020 мм

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Сүңгуірге электр ұстағышты, электродтарды, бағыттаушы үлгілерді, қырғыштарды және металл щеткаларды беру. 2. Кескен жері бойынша металдың бетін тазарту. 3. Металды кесу. 4. Металды кесу сапасын тексеру. 5. Электр ұстағышты және көмекші бейімдегіштерді көтеру.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	19,65
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
315-202-0101	Су астында дәнекерлеуге және металдарды кесуге арналған электрлі жылжымалы дәнекерлеу агрегаттары	маш.-с	1,74
327-101-0101	Өздігінен жүрмейтін баржалар жабық су айдынында жұмыс жасауға арналған, 250 т	маш.-с	1,74
327-102-0101	Дизель буксирлері жабық су айдындарындағы жұмысқа арналған, қуаты 221 кВт	маш.-с	2,05
327-107-0102	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) жабық су айдынындағы жұмыс кезінде	маш.-с	1,67
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	2,44
261-107-0561	Электродтар ЭПР-1, d 7 мм МЕМСТ 9466-75	т	0,0027
	Ескертпелер		
П-1144-026	Аспалы күркеден сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану; Кэм = 1,15		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2		
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3		
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15		

1144-0402-0415 - кестенің соңы

1	2
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25
П-1144-095	Қабырға қалыңдығы 8-9 мм болғанда құбырларды су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 0,9; Кэм = 0,9
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
П-1144-108	Қабырға қалыңдығы 13-14 мм болғанда құбырларды су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,35; Кэм = 1,35
ПР-1144-009	Норма қабырға қалыңдығы 10-12 мм құбырларды кесуді көздейді
ПР-1144-012	Нормада мыналар жоқ және қосымша анықталады: - конструкцияларға еркін қолжетімділікті қамтамасыз ету үшін топырақты алдын ала шаю; - жұмыс орындарын бөгде заттардан тазалау; - сүңгуірлердің жұмысы үшін төсеніш немесе алаң құрылғысы.

1144-0402-0416 - кесте Жабық суларда теңіз жағдайында су астындағы электр оттегі құбырларын кесу, диаметрі 1220 мм

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Сүңгуірге электр ұстағышты, электродтарды, бағыттаушы үлгілерді, қырғыштарды және металл щеткаларды беру. 2. Кескен жері бойынша металдың бетін тазарту. 3. Металды кесу. 4. Металды кесу сапасын тексеру. 5. Электр ұстағышты және көмекші бейімдегіштерді көтеру.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	24,23
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
315-202-0101	Су астында дәнекерлеуге және металдарды кесуге арналған электрлі жылжымалы дәнекерлеу агрегаттары	маш.-с	2,11
327-101-0101	Өздігінен жүрмейтін баржалар жабық су айдынында жұмыс жасауға арналған, 250 т	маш.-с	2,11
327-102-0101	Дизель буксирлері жабық су айдындарындағы жұмысқа арналған, қуаты 221 кВт	маш.-с	2,49
327-107-0102	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) жабық су айдынындағы жұмыс кезінде	маш.-с	2,09
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	2,9
261-107-0561	Электродтар ЭПР-1, d 7 мм МЕМСТ 9466-75	т	0,0033
	Ескертпелер		
П-1144-026	Аспалы күркеден сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану; Кэм = 1,15		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2		

1144-0402-0416 - кестенің соңы

1	2
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үнгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25
П-1144-095	Қабырға қалыңдығы 8-9 мм болғанда құбырларды су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 0,9; Кэм = 0,9
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
П-1144-108	Қабырға қалыңдығы 13-14 мм болғанда құбырларды су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,35; Кэм = 1,35
ПР-1144-009	Норма қабырға қалыңдығы 10-12 мм құбырларды кесуді көздейді
ПР-1144-012	Нормада мыналар жоқ және қосымша анықталады: - конструкцияларға еркін қолжетімділікті қамтамасыз ету үшін топырақты алдын ала шаю; - жұмыс орындарын бөгде заттардан тазалау; - сүңгуірлердің жұмысы үшін төсеніш немесе алаң құрылысы.

1144-0402-0417 - кесте Жабық суларда теңіз жағдайында су астындағы электр оттегі құбырларын кесу, диаметрі 1420 мм

кесу

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Сүңгуірге электр ұстағышты, электродтарды, бағыттаушы үлгілерді, қырғыштарды және металл щеткаларды беру. 2. Кескен жері бойынша металдың бетін тазарту. 3. Металды кесу. 4. Металды кесу сапасын тексеру. 5. Электр ұстағышты және көмекші бейімдегіштерді көтеру.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	27,32
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
315-202-0101	Су астында дәнекерлеуге және металдарды кесуге арналған электрлі жылжымалы дәнекерлеу агрегаттары	маш.-с	2,35
327-101-0101	Өздігінен жүрмейтін баржалар жабық су айдынында жұмыс жасауға арналған, 250 т	маш.-с	2,35
327-102-0101	Дизель буксирлері жабық су айдындарындағы жұмысқа арналған, қуаты 221 кВт	маш.-с	2,78
327-107-0102	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) жабық су айдынындағы жұмыс кезінде	маш.-с	2,38
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	3,39
261-107-0561	Электродтар ЭПР-1, d 7 мм МЕМСТ 9466-75	т	0,0038

1144-0402-0417 - кестенің соңы

1	2
	Ескертпелер
П-1144-026	Аспалы күркеден сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану; Кэм = 1,15
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11
П-1144-075	Қиын жағдайларда (кадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25
П-1144-095	Қабырға қалыңдығы 8-9 мм болғанда құбырларды су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 0,9; Кэм = 0,9
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
П-1144-108	Қабырға қалыңдығы 13-14 мм болғанда құбырларды су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,35; Кэм = 1,35
ПР-1144-009	Норма қабырға қалыңдығы 10-12 мм құбырларды кесуді көздейді
ПР-1144-012	Нормада мыналар жоқ және қосымша анықталады: - конструкцияларға еркін қолжетімділікті қамтамасыз ету үшін топырақты алдын ала шаю; - жұмыс орындарын бөгде заттардан тазалау; - сүңгуірлердің жұмысы үшін төсеніш немесе алаң құрылғысы.

1144-0402-0418 - кесте Жабық суларда теңіз жағдайында су астындағы электр оттегі құбырларын кесу, диаметрі 1620 мм

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	кесу	
		Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Сүңгуірге электр ұстағышты, электродтарды, бағыттаушы үлгілерді, қырғыштарды және металл щеткаларды беру. 2. Кескен жері бойынша металдың бетін тазарту. 3. Металды кесу. 4. Металды кесу сапасын тексеру. 5. Электр ұстағышты және көмекші бейімдегіштерді көтеру.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	33,92
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		

1144-0402-0418 - кестенің соңы

1	2	3	4
315-202-0101	Су астында дәнекерлеуге және металдарды кесуге арналған электрлі жылжымалы дәнекерлеу агрегаттары	маш.-с	2,98
327-101-0101	Өздігінен жүрмейтін баржалар жабық су айдынында жұмыс жасауға арналған, 250 т	маш.-с	2,98
327-102-0101	Дизель буксирлері жабық су айдындарындағы жұмысқа арналған, қуаты 221 кВт	маш.-с	3,52
327-107-0102	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) жабық су айдынындағы жұмыс кезінде	маш.-с	2,9
3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР			
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	3,87
261-107-0561	Электродтар ЭПР-1, d 7 мм МЕМСТ 9466-75	т	0,0044
Ескертпелер			
П-1144-026	Аспалы күркеден сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану; Кэм = 1,15		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2		
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3		
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15		
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11		
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12		
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25		
П-1144-095	Қабырға қалыңдығы 8-9 мм болғанда құбырларды су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 0,9; Кэм = 0,9		
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
П-1144-108	Қабырға қалыңдығы 13-14 мм болғанда құбырларды су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,35; Кэм = 1,35		
ПР-1144-009	Норма қабырға қалыңдығы 10-12 мм құбырларды кесуді көздейді		
ПР-1144-012	Нормада мыналар жоқ және қосымша анықталады: - конструкцияларға еркін қолжетімділікті қамтамасыз ету үшін топырақты алдын ала шаю; - жұмыс орындарын бөгде заттардан тазалау; - сүңгуірлердің жұмысы үшін төсеніш немесе алаң құрылғысы.		

1144-0403 -кіші бөлім Ашық жағалаудағы (ашық рейд) теңіз жағдайында металл конструкциялармен су асты жұмыстары

1144-0403-01 -топ Ашық жағалаудағы (ашық рейд) теңіз жағдайында су асты электрмен дәнекерлеу

1144-0403-0101 - кесте Болат қалыңдығы 4 мм-ге дейін қабаттасатын ашық жағалаудағы (ашық рейд) теңіз жағдайында су астындағы электр дәнекерлеу

жлік, м

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Сүңгуірге электр ұстағышты, электродтарды, және болатты тазартуға арналған саймандарды беру. 2. Дәнекерленетін болаттың жиектерін бояудан, тот басудан және өскіндертен тазарту. 3. Дәнекерлеу режимін орнату. 4. Болатты дәнекерлеу. 5. Дәнекерлеу тігістерін қақтан тазарту. 6. Жұмыс сапасын бақылау. 7. Саймандар мен бейімдегіштерді жоғарыға көтеру.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	11,6967
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
315-202-0101	Су астында дәнекерлеуге және металдарды кесуге арналған электрлі жылжымалы дәнекерлеу агрегаттары	маш.-с	0,84
327-101-0104	Өздігінен жүрмейтін баржалар ашық рейдте жұмыс жасауға арналған, 250 т	маш.-с	0,84
327-102-0106	Дизель буксирлері ашық рейдте жұмысқа арналған, қуаты 294 кВт	маш.-с	0,99
327-107-0103	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) ашық рейдтегі жұмыс кезінде	маш.-с	0,79
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
261-107-0562	Электродтар ЭПС-5, d 5 мм МЕМСТ 9466-75	т	0,002
	Ескертпелер		
П-1144-025	Жапсардың төбелік күйінде және дәнекерленетін болаттың қалыңдығы 6 мм-ге дейін болғанда су астында айқастыра электрмен дәнекерлеу кезінде қолдану Кзтр = 2,5; Кэм = 2,5; Кмр = 1,2		
П-1144-026	Аспалы күркеден сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану; Кэм = 1,15		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-034	Жапсардың төбелік күйінде және дәнекерленетін болаттың қалыңдығы 6-дан астам 8 мм-ге дейін болғанда су астында айқастыра электрмен дәнекерлеу кезінде қолдану Кзтр = 2,25; Кэм = 2,25; Кмр = 1,2		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2		
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3		
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15		
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11		
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үнгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		

1144-0403-0101 - кестенің соңы

1	2
П-1144-078	Жапсардың төбелік күйінде және дәнекерленетін болаттың қалыңдығы 6-ден астам 10 мм-ға дейін болғанда су астында айқастыра электрмен дәнекерлеу кезінде қолдану Кзтр = 2,06; Кэм = 2,06; Кмр = 1,2
П-1144-084	Жапсардың көлденең немесе тік күйінде және дәнекерленетін болаттың қалыңдығы 8-ден астам 10 мм-ге дейін болғанда су астында айқастыра электрмен дәнекерлеу кезінде қолдану Кзтр = 1,5; Кэм = 1,5
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12
П-1144-092	Жапсардың көлденең немесе тік күйінде және дәнекерленетін болаттың қалыңдығы 8 мм-ге дейін болғанда су астында айқастыра электрмен дәнекерлеу кезінде қолдану Кзтр = 1,6; Кэм = 1,6
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
ПР-1144-012	Нормада мыналар жоқ және қосымша анықталады: - конструкцияларға еркін қолжетімділікті қамтамасыз ету үшін топырақты алдын ала шаю; - жұмыс орындарын бөгде заттардан тазалау; - сүңгуірлердің жұмысы үшін төсеніш немесе алаң құрылғысы.
ПР-1144-022	Нормада бітеуді қажет етпейтін көтергіш емес жалғанымдардағы металл конструкцияларды су астында дәнекерлеу көзделген. Норма жапсардың төменгі күйіне белгіленген.

1144-0403-0102 - кесте Болат қалыңдығы 4-тен 6 мм-ге дейін қабаттасатын ашық жағалаудағы (ашық рейд) теңіз жағдайында су астындағы электр дәнекерлеу

ЖІК, М

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Сүңгуірге электр ұстағышты, электродтарды, және болатты тазартуға арналған саймандарды беру. 2. Дәнекерленетін болаттың жиектерін бояудан, тот басудан және өскіндертен тазарту. 3. Дәнекерлеу режимін орнату. 4. Болатты дәнекерлеу. 5. Дәнекерлеу тігістерін қақтан тазарту. 6. Жұмыс сапасын бақылау. 7. Саймандар мен бейімдегіштерді жоғарыға көтеру.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	15,8955
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
315-202-0101	Су астында дәнекерлеуге және металдарды кесуге арналған электрлі жылжымалы дәнекерлеу агрегаттары	маш.-с	1,14
327-101-0104	Өздігінен жүрмейтін баржалар ашық рейдте жұмыс жасауға арналған, 250 т	маш.-с	1,14
327-102-0106	Дизель буксирлері ашық рейдте жұмысқа арналған, қуаты 294 кВт	маш.-с	1,35
327-107-0103	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) ашық рейдтегі жұмыс кезінде	маш.-с	1,07
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
261-107-0562	Электродтар ЭПС-5, d 5 мм МЕМСТ 9466-75	т	0,003
	Ескертпелер		
П-1144-025	Жапсардың төбелік күйінде және дәнекерленетін болаттың қалыңдығы 6 мм-ге дейін болғанда су астында айқастыра электрмен дәнекерлеу кезінде қолдану Кзтр = 2,5; Кэм = 2,5; Кмр = 1,2		
П-1144-026	Аспалы күркеден сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану; Кэм = 1,15		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-034	Жапсардың төбелік күйінде және дәнекерленетін болаттың қалыңдығы 6-дан астам 8 мм-ге дейін болғанда су астында айқастыра электрмен дәнекерлеу кезінде қолдану Кзтр = 2,25; Кэм = 2,25; Кмр = 1,2		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		

1144-0403-0102 - кестенің соңы

1	2
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-078	Жапсардың төбелік күйінде және дәнекерленетін болаттың қалыңдығы 6-ден астам 10 мм-ға дейін болғанда су астында айқастыра электрмен дәнекерлеу кезінде қолдану Кзтр = 2,06; Кэм = 2,06; Кмр = 1,2
П-1144-084	Жапсардың көлденең немесе тік күйінде және дәнекерленетін болаттың қалыңдығы 8-ден астам 10 мм-ге дейін болғанда су астында айқастыра электрмен дәнекерлеу кезінде қолдану Кзтр = 1,5; Кэм = 1,5
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12
П-1144-092	Жапсардың көлденең немесе тік күйінде және дәнекерленетін болаттың қалыңдығы 8 мм-ге дейін болғанда су астында айқастыра электрмен дәнекерлеу кезінде қолдану Кзтр = 1,6; Кэм = 1,6
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
ПР-1144-012	Нормада мыналар жоқ және қосымша анықталады: - конструкцияларға еркін қолжетімділікті қамтамасыз ету үшін топырақты алдын ала шаю; - жұмыс орындарын бөгде заттардан тазалау; - сүңгуірлердің жұмысы үшін төсеніш немесе алаң құрылығы.
ПР-1144-022	Нормада бітеуді қажет етпейтін көтергіш емес жалғанымдардағы металл конструкцияларды су астында дәнекерлеу көзделген. Норма жапсардың төменгі күйіне белгіленген.

1144-0403-0103 - кесте Болат қалыңдығы 6-дан 8 мм-ге дейін қабаттасатын ашық жағалаудағы (ашық рейд) теңіз жағдайында су астындағы электр дәнекерлеу

жік, м

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Сүңгуірге электр ұстағышты, электродтарды, және болатты тазартуға арналған саймандарды беру. 2. Дәнекерленетін болаттың жиектерін бояудан, тот басудан және өскіндертен тазарту. 3. Дәнекерлеу режимін орнату. 4. Болатты дәнекерлеу. 5. Дәнекерлеу тігістерін қақтан тазарту. 6. Жұмыс сапасын бақылау. 7. Саймандар мен бейімдегіштерді жоғарыға көтеру.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	23,6465
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
315-202-0101	Су астында дәнекерлеуге және металдарды кесуге арналған электрлі жылжымалы дәнекерлеу агрегаттары	маш.-с	1,74
327-101-0104	Өздігінен жүрмейтін баржалар ашық рейдте жұмыс жасауға арналған, 250 т	маш.-с	1,74
327-102-0106	Дизель буксирлері ашық рейдте жұмысқа арналған, қуаты 294 кВт	маш.-с	2,05
327-107-0103	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) ашық рейдтегі жұмыс кезінде	маш.-с	1,54

1144-0403-0103 - кестенің соңы

1	2
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР
261-107-0562	Электродтар ЭПС-5, d 5 мм МЕМСТ 9466-75
	т 0,005
	Ескертпелер
П-1144-025	Жапсардың төбелік күйінде және дәнекерленетін болаттың қалыңдығы 6 мм-ге дейін болғанда су астында айқастыра электрмен дәнекерлеу кезінде қолдану Кзтр = 2,5; Кэм = 2,5; Кмр = 1,2
П-1144-026	Аспалы күркеден сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану; Кэм = 1,15
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2
П-1144-034	Жапсардың төбелік күйінде және дәнекерленетін болаттың қалыңдығы 6-дан астам 8 мм-ге дейін болғанда су астында айқастыра электрмен дәнекерлеу кезінде қолдану Кзтр = 2,25; Кэм = 2,25; Кмр = 1,2
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-078	Жапсардың төбелік күйінде және дәнекерленетін болаттың қалыңдығы 6-ден астам 10 мм-ға дейін болғанда су астында айқастыра электрмен дәнекерлеу кезінде қолдану Кзтр = 2,06; Кэм = 2,06; Кмр = 1,2
П-1144-084	Жапсардың көлденең немесе тік күйінде және дәнекерленетін болаттың қалыңдығы 8-ден астам 10 мм-ге дейін болғанда су астында айқастыра электрмен дәнекерлеу кезінде қолдану Кзтр = 1,5; Кэм = 1,5
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12
П-1144-092	Жапсардың көлденең немесе тік күйінде және дәнекерленетін болаттың қалыңдығы 8 мм-ге дейін болғанда су астында айқастыра электрмен дәнекерлеу кезінде қолдану Кзтр = 1,6; Кэм = 1,6
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
ПР-1144-012	Нормада мыналар жоқ және қосымша анықталады: - конструкцияларға еркін қолжетімділікті қамтамасыз ету үшін топырақты алдын ала шаю; - жұмыс орындарын бөгде заттардан тазалау; - сүңгуірлердің жұмысы үшін төсеніш немесе алаң құрылысы.
ПР-1144-022	Нормада бітеуді қажет етпейтін көтергіш емес жалғанымдардағы металл конструкцияларды су астында дәнекерлеу көзделген. Норма жапсардың төменгі күйіне белгіленген.

1144-0403-0104 - кесте Болат қалыңдығы 8-ден 10 мм-ге дейін қабаттасатын ашық жағалаудағы (ашық рейд) теңіз жағдайында су астындағы электр дәнекерлеу

ж/ік, м

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Сүңгуірге электр ұстағышты, электродтарды, және болатты тазартуға арналған саймандарды беру. 2. Дәнекерленетін болаттың жиектерін бояудан, тот басудан және өскіндертен тазарту. 3. Дәнекерлеу режимін орнату. 4. Болатты дәнекерлеу. 5. Дәнекерлеу тігістерін қақтан тазарту. 6. Жұмыс сапасын бақылау. 7. Саймандар мен бейімдегіштерді жоғарыға көтеру.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	30,8512
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
315-202-0101	Су астында дәнекерлеуге және металдарды кесуге арналған электрлі жылжымалы дәнекерлеу агрегаттары	маш.-с	2,27
327-101-0104	Өздігінен жүрмейтін баржалар ашық рейдте жұмыс жасауға арналған, 250 т	маш.-с	2,27
327-102-0106	Дизель буксирлері ашық рейдте жұмысқа арналған, қуаты 294 кВт	маш.-с	2,64
327-107-0103	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) ашық рейдтегі жұмыс кезінде	маш.-с	2,04
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
261-107-0562	Электродтар ЭПС-5, d 5 мм МЕМСТ 9466-75	т	0,006
	Ескертпелер		
П-1144-025	Жапсардың төбелік күйінде және дәнекерленетін болаттың қалыңдығы 6 мм-ге дейін болғанда су астында айқастыра электрмен дәнекерлеу кезінде қолдану Кзтр = 2,5; Кэм = 2,5; Кмр = 1,2		
П-1144-026	Аспалы күркеден сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану; Кэм = 1,15		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-034	Жапсардың төбелік күйінде және дәнекерленетін болаттың қалыңдығы 6-дан астам 8 мм-ге дейін болғанда су астында айқастыра электрмен дәнекерлеу кезінде қолдану Кзтр = 2,25; Кэм = 2,25; Кмр = 1,2		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2		
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3		
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15		
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11		
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1144-078	Жапсардың төбелік күйінде және дәнекерленетін болаттың қалыңдығы 6-ден астам 10 мм-ға дейін болғанда су астында айқастыра электрмен дәнекерлеу кезінде қолдану Кзтр = 2,06; Кэм = 2,06; Кмр = 1,2		

1144-0403-0104 - кестенің соңы

1	2
П-1144-084	Жапсардың көлденең немесе тік күйінде және дәнекерленетін болаттың қалыңдығы 8-ден астам 10 мм-ге дейін болғанда су астында айқастыра электрмен дәнекерлеу кезінде қолдану Кзтр = 1,5; Кэм = 1,5
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12
П-1144-092	Жапсардың көлденең немесе тік күйінде және дәнекерленетін болаттың қалыңдығы 8 мм-ге дейін болғанда су астында айқастыра электрмен дәнекерлеу кезінде қолдану Кзтр = 1,6; Кэм = 1,6
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
ПР-1144-012	Нормада мыналар жоқ және қосымша анықталады: - конструкцияларға еркін қолжетімділікті қамтамасыз ету үшін топырақты алдын ала шаю; - жұмыс орындарын бөгде заттардан тазалау; - сүңгуірлердің жұмысы үшін төсеніш немесе алаң құрылысы.
ПР-1144-022	Нормада бітеуді қажет етпейтін көтергіш емес жалғанымдардағы металл конструкцияларды су астында дәнекерлеу көзделген. Норма жапсардың төменгі күйіне белгіленген.

1144-0403-0105 - кесте Ашық жағалаудағы (ашық рейд) теңіз жағдайында су астындағы электр дәнекерлеу ұшымен және жарықшақпен дәнекерлеу, болаттың қалыңдығы 4 мм-ге дейін

Жік, м

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Сүңгуірге электр ұстағышты, электродтарды, және болатты тазартуға арналған саймандарды беру. 2. Дәнекерленетін болаттың жиектерін бояудан, тот басудан және өскіндертен тазарту. 3. Дәнекерлеу режимін орнату. 4. Болатты дәнекерлеу. 5. Дәнекерлеу тігістерін қақтан тазарту. 6. Жұмыс сапасын бақылау. 7. Саймандар мен бейімдегіштерді жоғарыға көтеру.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	9,0709
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
315-202-0101	Су астында дәнекерлеуге және металдарды кесуге арналған электрлі жылжымалы дәнекерлеу агрегаттары	маш.-с	0,67
327-101-0104	Өздігінен жүрмейтін баржалар ашық рейдте жұмыс жасауға арналған, 250 т	маш.-с	0,67
327-102-0106	Дизель буксирлері ашық рейдте жұмысқа арналған, қуаты 294 кВт	маш.-с	0,73
327-107-0103	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) ашық рейдтегі жұмыс кезінде	маш.-с	0,64
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
261-107-0562	Электродтар ЭПС-5, d 5 мм МЕМСТ 9466-75	т	0,002
	Ескертпелер		
П-1144-026	Аспалы күркеден сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану; Кэм = 1,15		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-035	Жапсардың төбелік күйінде және дәнекерленетін болаттың қалыңдығы 8-ден астам 10 мм-ге дейін болғанда жарықтарды су астында түйістіре электрмен дәнекерлеу және пісіріп дәнекерлеу кезінде қолдану Кзтр = 2,08; Кэм = 2,08; Кмр = 1,2		
П-1144-036	Жапсардың төбелік күйінде және дәнекерленетін болаттың қалыңдығы 6-дан астам 8 мм-ге дейін болғанда жарықтарды су астында түйістіре электрмен дәнекерлеу және пісіріп дәнекерлеу кезінде қолдану Кзтр = 2,21; Кэм = 2,21; Кмр = 1,2		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		

1144-0403-0105 - кестенің соңы

1	2
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2
П-1144-051	Жапсардың көлденең немесе тік күйінде және дәнекерленетін болаттың қалыңдығы 4-тен астам 6 мм-ге дейін болғанда жарықтарды су астында түйістіре электрмен дәнекерлеу және пісіріп дәнекерлеу кезінде қолдану Кзтр = 1,54; Кэм = 1,54
П-1144-052	Жапсардың төбелік күйінде және дәнекерленетін болаттың қалыңдығы 4-тен астам 6 мм-ге дейін болғанда жарықтарды су астында түйістіре электрмен дәнекерлеу және пісіріп дәнекерлеу кезінде қолдану Кзтр = 2,46; Кэм = 2,46; Кмр = 1,2
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-082	Жапсардың көлденең немесе тік күйінде және дәнекерленетін болаттың қалыңдығы 6-дан астам 8 мм-ге дейін болғанда жарықтарды су астында түйістіре электрмен дәнекерлеу және пісіріп дәнекерлеу кезінде қолдану Кзтр = 1,68; Кэм = 1,68
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12
П-1144-090	Жапсардың көлденең немесе тік күйінде және дәнекерленетін болаттың қалыңдығы 8-ден астам 10 мм-ға дейін болғанда жарықтарды су астында түйістіре электрмен дәнекерлеу және пісіріп дәнекерлеу кезінде қолдану Кзтр = 1,45; Кэм = 1,45
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
П-1144-106	Жапсардың төбелік күйінде және дәнекерленетін болаттың қалыңдығы 4 мм-ге дейін болғанда жарықтарды су астында түйістіре электрмен дәнекерлеу және пісіріп дәнекерлеу кезінде қолдану Кзтр = 2,55; Кэм = 2,55; Кмр = 1,2
ПР-1144-012	Нормада мыналар жоқ және қосымша анықталады: - конструкцияларға еркін қолжетімділікті қамтамасыз ету үшін топырақты алдын ала шаю; - жұмыс орындарын бөгде заттардан тазалау; - сүңгуірлердің жұмысы үшін төсеніш немесе алаң құрылысы.
ПР-1144-022	Нормада бітеуді қажет етпейтін көтергіш емес жалғанымдардағы металл конструкцияларды су астында дәнекерлеу көзделген. Норма жапсардың төменгі күйіне белгіленген.

1144-0403-0106 - кесте Ашық жағалаудағы (ашық рейд) теңіз жағдайында су астындағы электрлік дәнекерлеу жарықтарды дәнекерлеу, қалыңдығы 4-тен 6 мм-ден жоғары болат

Жсік, м

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Сүңгуірге электр ұстағышты, электродтарды, және болатты тазартуға арналған саймандарды беру. 2. Дәнекерленетін болаттың жиектерін бояудан, тот басудан және өскіндертен тазарту. 3. Дәнекерлеу режимін орнату. 4. Болатты дәнекерлеу. 5. Дәнекерлеу тігістерін қақтан тазарту. 6. Жұмыс сапасын бақылау. 7. Саймандар мен бейімдегіштерді жоғарыға көтеру.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	12,8164

1144-0403-0106- кестенің жалғасы

1	2		
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
315-202-0101	Су астында дәнекерлеуге және металдарды кесуге арналған электрлі жылжымалы дәнекерлеу агрегаттары	маш.-с	0,92
327-101-0104	Өздігінен жүрмейтін баржалар ашық рейдте жұмыс жасауға арналған, 250 т	маш.-с	0,92
327-102-0106	Дизель буксирлері ашық рейдте жұмысқа арналған, қуаты 294 кВт	маш.-с	1,08
327-107-0103	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) ашық рейдтегі жұмыс кезінде	маш.-с	0,87
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
261-107-0562	Электродтар ЭПС-5, d 5 мм МЕМСТ 9466-75	т	0,002
	Ескертпелер		
П-1144-026	Аспалы күркеден сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану; Кэм = 1,15		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-035	Жапсардың төбелік күйінде және дәнекерленетін болаттың қалыңдығы 8-ден астам 10 мм-ге дейін болғанда жарықтарды су астында түйістіре электрмен дәнекерлеу және пісіріп дәнекерлеу кезінде қолдану Кзтр = 2,08; Кэм = 2,08; Кмр = 1,2		
П-1144-036	Жапсардың төбелік күйінде және дәнекерленетін болаттың қалыңдығы 6-дан астам 8 мм-ге дейін болғанда жарықтарды су астында түйістіре электрмен дәнекерлеу және пісіріп дәнекерлеу кезінде қолдану Кзтр = 2,21; Кэм = 2,21; Кмр = 1,2		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2		
П-1144-051	Жапсардың көлденең немесе тік күйінде және дәнекерленетін болаттың қалыңдығы 4-тен астам 6 мм-ге дейін болғанда жарықтарды су астында түйістіре электрмен дәнекерлеу және пісіріп дәнекерлеу кезінде қолдану Кзтр = 1,54; Кэм = 1,54		
П-1144-052	Жапсардың төбелік күйінде және дәнекерленетін болаттың қалыңдығы 4-тен астам 6 мм-ге дейін болғанда жарықтарды су астында түйістіре электрмен дәнекерлеу және пісіріп дәнекерлеу кезінде қолдану Кзтр = 2,46; Кэм = 2,46; Кмр = 1,2		
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3		
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15		
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11		
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1144-082	Жапсардың көлденең немесе тік күйінде және дәнекерленетін болаттың қалыңдығы 6-дан астам 8 мм-ге дейін болғанда жарықтарды су астында түйістіре электрмен дәнекерлеу және пісіріп дәнекерлеу кезінде қолдану Кзтр = 1,68; Кэм = 1,68		
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12		
П-1144-090	Жапсардың көлденең немесе тік күйінде және дәнекерленетін болаттың қалыңдығы 8-ден астам 10 мм-ға дейін болғанда жарықтарды су астында түйістіре электрмен дәнекерлеу және пісіріп дәнекерлеу кезінде қолдану Кзтр = 1,45; Кэм = 1,45		

1144-0403-0106 - кестенің соңы

1	2
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
П-1144-106	Жапсардың төбелік күйінде және дәнекерленетін болаттың қалыңдығы 4 мм-ге дейін болғанда жарықтарды су астында түйістіре электрмен дәнекерлеу және пісіріп дәнекерлеу кезінде қолдану Кзтр = 2,55; Кэм = 2,55; Кмр = 1,2
ПР-1144-012	Нормада мыналар жоқ және қосымша анықталады: - конструкцияларға еркін қолжетімділікті қамтамасыз ету үшін топырақты алдын ала шаю; - жұмыс орындарын бөгде заттардан тазалау; - сүңгуірлердің жұмысы үшін төсеніш немесе алаң құрылысы.
ПР-1144-022	Нормада бітеуді қажет етпейтін көтергіш емес жалғанымдардағы металл конструкцияларды су астында дәнекерлеу көзделген. Норма жапсардың төменгі күйіне белгіленген.

1144-0403-0107 - кесте Ашық жағалаудағы (ашық рейд) теңіз жағдайында су астындағы электрлік дәнекерлеу жарықтарды дәнекерлеу, қалыңдығы 6-дан 8 мм-ден жоғары болат

Жік, м

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Сүңгуірге электр ұстағышты, электродтарды, және болатты тазартуға арналған саймандарды беру. 2. Дәнекерленетін болаттың жиектерін бояудан, тот басудан және өскіндертен тазарту. 3. Дәнекерлеу режимін орнату. 4. Болатты дәнекерлеу. 5. Дәнекерлеу тігістерін қақтан тазарту. 6. Жұмыс сапасын бақылау. 7. Саймандар мен бейімдегіштерді жоғарыға көтеру.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	18,7613
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
315-202-0101	Су астында дәнекерлеуге және металдарды кесуге арналған электрлі жылжымалы дәнекерлеу агрегаттары	маш.-с	1,37
327-101-0104	Өздігінен жүрмейтін баржалар ашық рейдте жұмыс жасауға арналған, 250 т	маш.-с	1,37
327-102-0106	Дизель буксирлері ашық рейдте жұмысқа арналған, қуаты 294 кВт	маш.-с	1,61
327-107-0103	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) ашық рейдтегі жұмыс кезінде	маш.-с	1,24
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
261-107-0562	Электродтар ЭПС-5, d 5 мм МЕМСТ 9466-75	т	0,003
	Ескертпелер		
П-1144-026	Аспалы күркеден сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану; Кэм = 1,15		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-035	Жапсардың төбелік күйінде және дәнекерленетін болаттың қалыңдығы 8-ден астам 10 мм-ге дейін болғанда жарықтарды су астында түйістіре электрмен дәнекерлеу және пісіріп дәнекерлеу кезінде қолдану Кзтр = 2,08; Кэм = 2,08; Кмр = 1,2		
П-1144-036	Жапсардың төбелік күйінде және дәнекерленетін болаттың қалыңдығы 6-дан астам 8 мм-ге дейін болғанда жарықтарды су астында түйістіре электрмен дәнекерлеу және пісіріп дәнекерлеу кезінде қолдану Кзтр = 2,21; Кэм = 2,21; Кмр = 1,2		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2		

1144-0403-0107 - кестенің соңы

1	2
П-1144-051	Жапсардың көлденең немесе тік күйінде және дәнекерленетін болаттың қалыңдығы 4-тен астам 6 мм-ге дейін болғанда жарықтарды су астында түйістіре электрмен дәнекерлеу және пісіріп дәнекерлеу кезінде қолдану Кзтр = 1,54; Кэм = 1,54
П-1144-052	Жапсардың төбелік күйінде және дәнекерленетін болаттың қалыңдығы 4-тен астам 6 мм-ге дейін болғанда жарықтарды су астында түйістіре электрмен дәнекерлеу және пісіріп дәнекерлеу кезінде қолдану Кзтр = 2,46; Кэм = 2,46; Кмр = 1,2
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11
П-1144-075	Қиын жағдайларда (кадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-082	Жапсардың көлденең немесе тік күйінде және дәнекерленетін болаттың қалыңдығы 6-дан астам 8 мм-ге дейін болғанда жарықтарды су астында түйістіре электрмен дәнекерлеу және пісіріп дәнекерлеу кезінде қолдану Кзтр = 1,68; Кэм = 1,68
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12
П-1144-090	Жапсардың көлденең немесе тік күйінде және дәнекерленетін болаттың қалыңдығы 8-ден астам 10 мм-ға дейін болғанда жарықтарды су астында түйістіре электрмен дәнекерлеу және пісіріп дәнекерлеу кезінде қолдану Кзтр = 1,45; Кэм = 1,45
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
П-1144-106	Жапсардың төбелік күйінде және дәнекерленетін болаттың қалыңдығы 4 мм-ге дейін болғанда жарықтарды су астында түйістіре электрмен дәнекерлеу және пісіріп дәнекерлеу кезінде қолдану Кзтр = 2,55; Кэм = 2,55; Кмр = 1,2
ПР-1144-012	Нормада мыналар жоқ және қосымша анықталады: - конструкцияларға еркін қолжетімділікті қамтамасыз ету үшін топырақты алдына ала шаю; - жұмыс орындарын бөгде заттардан тазалау; - сүңгуірлердің жұмысы үшін төсеніш немесе алаң құрылғысы.
ПР-1144-022	Нормада бітеуді қажет етпейтін көтергіш емес жалғанымдардағы металл конструкцияларды су астында дәнекерлеу көзделген. Норма жапсардың төменгі күйіне белгіленген.

1144-0403-0108 - кесте Ашық жағалаудағы (ашық рейд) теңіз жағдайында су астындағы электрлік дәнекерлеу жарықтарды дәнекерлеу, қалыңдығы 8-ден 10 мм-ден жоғары болат

Жік, м			
Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Сүңгуірге электр ұстағышты, электродтарды, және болатты тазартуға арналған саймандарды беру. 2. Дәнекерленетін болаттың жиектерін бояудан, тот басудан және өскіндертен тазарту. 3. Дәнекерлеу режимін орнату. 4. Болатты дәнекерлеу. 5. Дәнекерлеу тігістерін қақтан тазарту. 6. Жұмыс сапасын бақылау. 7. Саймандар мен бейімдегіштерді жоғарыға көтеру.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	25,486
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
315-202-0101	Су астында дәнекерлеуге және металдарды кесуге арналған электрлі жылжымалы дәнекерлеу агрегаттары	маш.-с	1,87

1144-0403-0108- кестенің жалғасы

1	2	3	4
327-101-0104	Өздігінен жүрмейтін баржалар ашық рейдте жұмыс жасауға арналған, 250 т	маш.-с	1,87
327-102-0106	Дизель буксирлері ашық рейдте жұмысқа арналған, қуаты 294 кВт	маш.-с	2,2
327-107-0103	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) ашық рейдтегі жұмыс кезінде	маш.-с	1,67
3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР			
261-107-0562	Электродтар ЭПС-5, d 5 мм МЕМСТ 9466-75	т	0,005
Ескертпелер			
П-1144-026	Аспалы күркеден сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану; Кэм = 1,15		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-035	Жапсардың төбелік күйінде және дәнекерленетін болаттың қалыңдығы 8-ден астам 10 мм-ге дейін болғанда жарықтарды су астында түйістіре электрмен дәнекерлеу және пісіріп дәнекерлеу кезінде қолдану Кзтр = 2,08; Кэм = 2,08; Кмр = 1,2		
П-1144-036	Жапсардың төбелік күйінде және дәнекерленетін болаттың қалыңдығы 6-дан астам 8 мм-ге дейін болғанда жарықтарды су астында түйістіре электрмен дәнекерлеу және пісіріп дәнекерлеу кезінде қолдану Кзтр = 2,21; Кэм = 2,21; Кмр = 1,2		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2		
П-1144-051	Жапсардың көлденең немесе тік күйінде және дәнекерленетін болаттың қалыңдығы 4-тен астам 6 мм-ге дейін болғанда жарықтарды су астында түйістіре электрмен дәнекерлеу және пісіріп дәнекерлеу кезінде қолдану Кзтр = 1,54; Кэм = 1,54		
П-1144-052	Жапсардың төбелік күйінде және дәнекерленетін болаттың қалыңдығы 4-тен астам 6 мм-ге дейін болғанда жарықтарды су астында түйістіре электрмен дәнекерлеу және пісіріп дәнекерлеу кезінде қолдану Кзтр = 2,46; Кэм = 2,46; Кмр = 1,2		
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3		
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15		
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11		
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1144-082	Жапсардың көлденең немесе тік күйінде және дәнекерленетін болаттың қалыңдығы 6-дан астам 8 мм-ге дейін болғанда жарықтарды су астында түйістіре электрмен дәнекерлеу және пісіріп дәнекерлеу кезінде қолдану Кзтр = 1,68; Кэм = 1,68		
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12		
П-1144-090	Жапсардың көлденең немесе тік күйінде және дәнекерленетін болаттың қалыңдығы 8-ден астам 10 мм-ға дейін болғанда жарықтарды су астында түйістіре электрмен дәнекерлеу және пісіріп дәнекерлеу кезінде қолдану Кзтр = 1,45; Кэм = 1,45		
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25		
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		

1144-0403-0108 - кестенің соңы

1	2
П-1144-106	Жапсардың төбелік күйінде және дәнекерленетін болаттың қалыңдығы 4 мм-ге дейін болғанда жарықтарды су астында түйістіре электрмен дәнекерлеу және пісіріп дәнекерлеу кезінде қолдану $K_{зтр} = 2,55$; $K_{эм} = 2,55$; $K_{мр} = 1,2$
ПР-1144-012	Нормада мыналар жоқ және қосымша анықталады: - конструкцияларға еркін қолжетімділікті қамтамасыз ету үшін топырақты алдын ала шаю; - жұмыс орындарын бөгде заттардан тазалау; - сүңгуірлердің жұмысы үшін төсеніш немесе алаң құрылғысы.
ПР-1144-022	Нормада бітеуді қажет етпейтін көтергіш емес жалғанымдардағы металл конструкцияларды су астында дәнекерлеу көзделген. Норма жапсардың төменгі күйіне белгіленген.

1144-0403-02 - топ Ашық жағалаудағы теңіз жағдайында (ашық рейд) болатты су астында электр доғалық әдіспен кесу
1144-0403-0201 - кесте Ашық жағалаудағы (ашық рейд) теңіз жағдайында болатты су астындағы электр доғалық кесу, төменгі кесу позициясы, табақтың немесе профильді болаттың қалыңдығы 5 мм-ге дейін

кесімнің 1 м

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Сүңгуірге электр ұстағышты, электродтарды, бағыттаушы үлгілерді, қырғыштарды және металл щеткаларды беру. 2. Кескен жері бойынша металдың бетін тазарту. 3. Металды кесу. 4. Металды кесу сапасын тексеру. 5. Электр ұстағышты және көмекші бейімдегіштерді көтеру.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	10,3038
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
315-202-0101	Су астында дәнекерлеуге және металдарды кесуге арналған электрлі жылжымалы дәнекерлеу агрегаттары	маш.-с	0,73
327-101-0104	Өздігінен жүрмейтін баржалар ашық рейдте жұмыс жасауға арналған, 250 т	маш.-с	0,73
327-102-0106	Дизель буксирлері ашық рейдте жұмысқа арналған, қуаты 294 кВт	маш.-с	0,86
327-107-0103	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) ашық рейдтегі жұмыс кезінде	маш.-с	0,71
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
261-107-0552	Электродтар ЛПС, d 5 мм МЕМСТ 9466-75	т	0,002
	Ескертпелер		
П-1144-026	Аспалы күркеден сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану; $K_{эм} = 1,15$		
П-1144-027	Қалыңдығы 12 мм-ге дейін табак немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр доғалық кесу кезінде қолдану $K_{зтр} = 1,25$; $K_{эм} = 1,25$		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану $K_{зтр} = 1,2$; $K_{эм} = 1,2$		
П-1144-030	Қалыңдығы 20-дан астам 25 мм-ке дейін табак немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр доғалық кесу кезінде қолдану $K_{зтр} = 1,33$; $K_{эм} = 1,33$		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану $K_{зтр} = 2,3$; $K_{эм} = 2,3$		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану $K_{зтр} = 1,4$; $K_{эм} = 1,4$		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану $K_{зтр} = 5,2$; $K_{эм} = 5,2$		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану $K_{зтр} = 1,2$; $K_{эм} = 1,2$		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану $K_{зтр} = 8,6$; $K_{эм} = 8,6$		
П-1144-047	Қалыңдығы 8-ден астам 10 мм-ға дейін табак немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр доғалық кесу кезінде қолдану $K_{зтр} = 1,33$; $K_{эм} = 1,33$		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану $K_{зтр} = 3,2$; $K_{эм} = 3,2$		
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану $K_{зтр} = 4,3$; $K_{эм} = 4,3$		

1144-0403-0201 - кестенің соңы

1	2
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-072	Қалыңдығы 15-тен астам 20 мм-ға дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр доғалық кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,28; Кэм = 1,28
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-085	Қалыңдығы 10-нан астам 15 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр доғалық кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,33; Кэм = 1,33
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25
П-1144-098	Қалыңдығы 5-тен астам 8 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр доғалық кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,28; Кэм = 1,28
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
ПР-1144-012	Нормада мыналар жоқ және қосымша анықталады: - конструкцияларға еркін қолжетімділікті қамтамасыз ету үшін топырақты алдын ала шаю; - жұмыс орындарын бөгде заттардан тазалау; - сүңгуірлердің жұмысы үшін төсеніш немесе алаң құрылығы.
ПР-1144-020	Нормада болатты кесудің төменгі және тік немесе көлденең күйінде су астында кесу көзделген

1144-0403-0202 - кесте Ашық жағалаудағы (ашық рейд) теңіз жағдайында болатты су астындағы электр доғалық кесу, төменгі кесу позициясы, қаңылтыр немесе профильді болаттың қалыңдығы 5-тен 8 мм-ге дейін

кесімнің 1 м

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Сүңгуірге электр ұстағышты, электродтарды, бағыттаушы үлгілерді, қырғыштарды және металл щеткаларды беру. 2. Кескен жері бойынша металдың бетін тазарту. 3. Металды кесу. 4. Металды кесу сапасын тексеру. 5. Электр ұстағышты және көмекші бейімдегіштерді көтеру.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	14,7958
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
315-202-0101	Су астында дәнекерлеуге және металдарды кесуге арналған электрлі жылжымалы дәнекерлеу агрегаттары	маш.-с	1,07
327-101-0104	Өздігінен жүрмейтін баржалар ашық рейдте жұмыс жасауға арналған, 250 т	маш.-с	1,07
327-102-0106	Дизель буксирлері ашық рейдте жұмысқа арналған, қуаты 294 кВт	маш.-с	1,26
327-107-0103	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) ашық рейдтегі жұмыс кезінде	маш.-с	0,99
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
261-107-0552	Электродтар ЛПС, d 5 мм МЕМСТ 9466-75	т	0,003
	Ескертпелер		
П-1144-026	Аспалы күркеден сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану; Кэм = 1,15		
П-1144-027	Қалыңдығы 12 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр доғалық кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		

1144-0403-0202 - кестенің соңы

1	2
П-1144-030	Қалыңдығы 20-дан астам 25 мм-ке дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр доғалық кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,33; Кэм = 1,33
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6
П-1144-047	Қалыңдығы 8-ден астам 10 мм-ға дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр доғалық кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,33; Кэм = 1,33
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-072	Қалыңдығы 15-тен астам 20 мм-ға дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр доғалық кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,28; Кэм = 1,28
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11
П-1144-075	Қиын жағдайларда (кадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-085	Қалыңдығы 10-нан астам 15 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр доғалық кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,33; Кэм = 1,33
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25
П-1144-098	Қалыңдығы 5-тен астам 8 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр доғалық кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,28; Кэм = 1,28
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
ПР-1144-012	Нормада мыналар жоқ және қосымша анықталады: - конструкцияларға еркін қолжетімділікті қамтамасыз ету үшін топырақты алдын ала шаю; - жұмыс орындарын бөгде заттардан тазалау; - сүңгуірлердің жұмысы үшін төсеніш немесе алаң құрылғысы.
ПР-1144-020	Нормада болатты кесудің төменгі және тік немесе көлденең күйінде су астында кесу көзделген

1144-0403-0203 - кесте Ашық жағалаудағы (ашық рейд) теңіз жағдайында болатты су астындағы электр доғалық кесу, төменгі кесу позициясы, қаңылтыр немесе профильді болаттың қалыңдығы 8-ден 10 мм-ге дейін

кесімнің 1 м

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Сүңгуірге электр ұстағышты, электродтарды, бағыттаушы үлгілерді, қырғыштарды және металл щеткаларды беру. 2. Кескен жері бойынша металдың бетін тазарту. 3. Металды кесу. 4. Металды кесу сапасын тексеру. 5. Электр ұстағышты және көмекші бейімдегіштерді көтеру.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		

1144-0403-0203- кестенің жалғасы

1	2	3	4
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	17,2818
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
315-202-0101	Су астында дәнекерлеуге және металдарды кесуге арналған электрлі жылжымалы дәнекерлеу агрегаттары	маш.-с	1,24
327-101-0104	Өздігінен жүрмейтін баржалар ашық рейдте жұмыс жасауға арналған, 250 т	маш.-с	1,24
327-102-0106	Дизель буксирлері ашық рейдте жұмысқа арналған, қуаты 294 кВт	маш.-с	1,46
327-107-0103	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) ашық рейдтегі жұмыс кезінде	маш.-с	1,17
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
261-107-0552	Электродтар ЛПС, d 5 мм МЕМСТ 9466-75	т	0,003
	Ескертпелер		
П-1144-026	Аспалы күркеден сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану; Кэм = 1,15		
П-1144-027	Қалыңдығы 12 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр доғалық кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-030	Қалыңдығы 20-дан астам 25 мм-ке дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр доғалық кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,33; Кэм = 1,33		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6		
П-1144-047	Қалыңдығы 8-ден астам 10 мм-ға дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр доғалық кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,33; Кэм = 1,33		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2		
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3		
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15		
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-072	Қалыңдығы 15-тен астам 20 мм-ға дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр доғалық кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,28; Кэм = 1,28		
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11		
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үнгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1144-085	Қалыңдығы 10-нан астам 15 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр доғалық кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,33; Кэм = 1,33		
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12		
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25		
П-1144-098	Қалыңдығы 5-тен астам 8 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр доғалық кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,28; Кэм = 1,28		
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		

1144-0403-0203 - кестенің соңы

1	2
ПР-1144-012	Нормада мыналар жоқ және қосымша анықталады: - конструкцияларға еркін қолжетімділікті қамтамасыз ету үшін топырақты алдын ала шаю; - жұмыс орындарын бөгде заттардан тазалау; - сүңгуірлердің жұмысы үшін төсеніш немесе алаң құрылғысы.
ПР-1144-020	Нормада болатты кесудің төменгі және тік немесе көлденең күйінде су астында кесу көзделген

1144-0403-0204 - кесте Ашық жағалаудағы (ашық рейд) теңіз жағдайында болатты су астындағы электр доғалық кесу, төменгі кесу позициясы, қаңылтыр немесе профильді болаттың қалыңдығы 10-нан 15 мм-ге дейін

кесімнің 1 м

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Сүңгуірге электр ұстағышты, электродтарды, бағыттаушы үлгілерді, қырғыштарды және металл щеткаларды беру. 2. Кескен жері бойынша металдың бетін тазарту. 3. Металды кесу. 4. Металды кесу сапасын тексеру. 5. Электр ұстағышты және көмекші бейімдегіштерді көтеру.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	23,6465
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
315-202-0101	Су астында дәнекерлеуге және металдарды кесуге арналған электрлі жылжымалы дәнекерлеу агрегаттары	маш.-с	1,74
327-101-0104	Өздігінен жүрмейтін баржалар ашық рейдте жұмыс жасауға арналған, 250 т	маш.-с	1,74
327-102-0106	Дизель буксирлері ашық рейдте жұмысқа арналған, қуаты 294 кВт	маш.-с	2,05
327-107-0103	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) ашық рейдтегі жұмыс кезінде	маш.-с	1,54
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
261-107-0552	Электродтар ЛПС, d 5 мм МЕМСТ 9466-75	т	0,004
	Ескертпелер		
П-1144-026	Аспалы күркеден сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану; Кэм = 1,15		
П-1144-027	Қалыңдығы 12 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр доғалық кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-030	Қалыңдығы 20-дан астам 25 мм-ке дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр доғалық кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,33; Кэм = 1,33		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6		
П-1144-047	Қалыңдығы 8-ден астам 10 мм-ға дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр доғалық кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,33; Кэм = 1,33		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2		
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3		
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15		
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-072	Қалыңдығы 15-тен астам 20 мм-ға дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр доғалық кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,28; Кэм = 1,28		

1144-0403-0204 - кестенің соңы

1	2
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11
П-1144-075	Қиын жағдайларда (кадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-085	Қалыңдығы 10-нан астам 15 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр доғалық кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,33; Кэм = 1,33
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25
П-1144-098	Қалыңдығы 5-тен астам 8 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр доғалық кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,28; Кэм = 1,28
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
ПР-1144-012	Нормада мыналар жоқ және қосымша анықталады: - конструкцияларға еркін қолжетімділікті қамтамасыз ету үшін топырақты алдын ала шаю; - жұмыс орындарын бөгде заттардан тазалау; - сүңгуірлердің жұмысы үшін төсеніш немесе алаң құрылғысы.
ПР-1144-020	Нормада болатты кесудің төменгі және тік немесе көлденең күйінде су астында кесу көзделген

1144-0403-0205 - кесте Ашық жағалаудағы (ашық рейд) теңіз жағдайында болатты су астындағы электр доғалық кесу, төменгі кесу позициясы, қаңылтыр немесе профильді болаттың қалыңдығы 15-тен 20 мм-ге дейін

кесімнің 1 м

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Сүңгуірге электр ұстағышты, электродтарды, бағыттаушы үлгілерді, қырғыштарды және металл щеткаларды беру. 2. Кескен жері бойынша металдың бетін тазарту. 3. Металды кесу. 4. Металды кесу сапасын тексеру. 5. Электр ұстағышты және көмекші бейімдегіштерді көтеру.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	35,4897
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
315-202-0101	Су астында дәнекерлеуге және металдарды кесуге арналған электрлі жылжымалы дәнекерлеу агрегаттары	маш.-с	2,61
327-101-0104	Өздігінен жүрмейтін баржалар ашық рейдте жұмыс жасауға арналған, 250 т	маш.-с	2,61
327-102-0106	Дизель буксирлері ашық рейдте жұмысқа арналған, қуаты 294 кВт	маш.-с	3,09
327-107-0103	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) ашық рейдтегі жұмыс кезінде	маш.-с	2,3
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
261-107-0553	Электродтар ЛПС, d 6 мм МЕМСТ 9466-75	т	0,006
	Ескертпелер		
П-1144-026	Аспалы күркеден сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану; Кэм = 1,15		
П-1144-027	Қалыңдығы 12 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр доғалық кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-030	Қалыңдығы 20-дан астам 25 мм-ке дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр доғалық кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,33; Кэм = 1,33		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2		

1144-0403-0205 - кестенің соңы

1	2
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6
П-1144-047	Қалыңдығы 8-ден астам 10 мм-ға дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр доғалық кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,33; Кэм = 1,33
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-072	Қалыңдығы 15-тен астам 20 мм-ға дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр доғалық кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,28; Кэм = 1,28
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11
П-1144-075	Қиын жағдайларда (кадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-085	Қалыңдығы 10-нан астам 15 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр доғалық кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,33; Кэм = 1,33
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25
П-1144-098	Қалыңдығы 5-тен астам 8 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр доғалық кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,28; Кэм = 1,28
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
ПР-1144-012	Нормада мыналар жоқ және қосымша анықталады: - конструкцияларға еркін қолжетімділікті қамтамасыз ету үшін топырақты алдын ала шаю; - жұмыс орындарын бөгде заттардан тазалау; - сүңгуірлердің жұмысы үшін төсеніш немесе алаң құрылғысы.
ПР-1144-020	Нормада болатты кесудің төменгі және тік немесе көлденең күйінде су астында кесу көзделген

1144-0403-0206 - кесте Ашық жағалаудағы (ашық рейд) теңіз жағдайында болатты су астындағы электр доғалық кесу, төменгі кесу позициясы, қаңылтыр немесе профильді болаттың қалыңдығы 20-дан 25 мм-ге дейін

кесімнің 1 м

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Сүңгуірге электр ұстағышты, электродтарды, бағыттаушы үлгілерді, қырғыштарды және металл щеткаларды беру. 2. Кескен жері бойынша металдың бетін тазарту. 3. Металды кесу. 4. Металды кесу сапасын тексеру. 5. Электр ұстағышты және көмекші бейімдегіштерді көтеру.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	45,6868
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
315-202-0101	Су астында дәнекерлеуге және металдарды кесуге арналған электрлі жылжымалы дәнекерлеу агрегаттары	маш.-с	3,35
327-101-0104	Өздігінен жүрмейтін баржалар ашық рейдте жұмыс жасауға арналған, 250 т	маш.-с	3,35
327-102-0106	Дизель буксирлері ашық рейдте жұмысқа арналған, қуаты 294 кВт	маш.-с	3,96

1144-0403-0206 - кестенің соңы

1	2	3	4
327-107-0103	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) ашық рейдтегі жұмыс кезінде	маш.-с	2,98
3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР			
261-107-0553	Электродтар ЛПС, d 6 мм МЕМСТ 9466-75	т	0,008
Ескертпелер			
П-1144-026	Аспалы күркеден сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану; Кэм = 1,15		
П-1144-027	Қалыңдығы 12 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр доғалық кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-030	Қалыңдығы 20-дан астам 25 мм-ке дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр доғалық кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,33; Кэм = 1,33		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6		
П-1144-047	Қалыңдығы 8-ден астам 10 мм-ға дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр доғалық кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,33; Кэм = 1,33		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2		
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3		
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15		
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-072	Қалыңдығы 15-тен астам 20 мм-ға дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр доғалық кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,28; Кэм = 1,28		
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11		
П-1144-075	Қиын жағдайларда (кадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1144-085	Қалыңдығы 10-нан астам 15 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр доғалық кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,33; Кэм = 1,33		
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12		
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25		
П-1144-098	Қалыңдығы 5-тен астам 8 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр доғалық кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,28; Кэм = 1,28		
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
ПР-1144-012	Нормада мыналар жоқ және қосымша анықталады: - конструкцияларға еркін қолжетімділікті қамтамасыз ету үшін топырақты алдын ала шаю; - жұмыс орындарын бөгде заттардан тазалау; - сүңгуірлердің жұмысы үшін төсеніш немесе алаң құрылығы.		
ПР-1144-020	Нормада болатты кесудің төменгі және тік немесе көлденең күйінде су астында кесу көзделген		

1144-0403-0207 - кесте Ашық жағалаудағы (ашық рейд)теңіз жағдайында болатты су астындағы электр доғалық кесу, төменгі кесу позициясы, дөңгелек болаттың диаметрі 12 мм-ге дейін

кесімнің 1 м

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Сүңгуірге электр ұстағышты, электродтарды, бағыттаушы үлгілерді, қырғыштарды және металл щеткаларды беру. 2. Кескен жері бойынша металдың бетін тазарту. 3. Металды кесу. 4. Металды кесу сапасын тексеру. 5. Электр ұстағышты және көмекші бейімдегіштерді көтеру.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	1,4211
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
315-202-0101	Су астында дәнекерлеуге және металдарды кесуге арналған электрлі жылжымалы дәнекерлеу агрегаттары	маш.-с	0,103
327-101-0104	Өздігінен жүрмейтін баржалар ашық рейдте жұмыс жасауға арналған, 250 т	маш.-с	0,103
327-102-0106	Дизель буксирлері ашық рейдте жұмысқа арналған, қуаты 294 кВт	маш.-с	0,0912
327-107-0103	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) ашық рейдтегі жұмыс кезінде	маш.-с	0,1215
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
261-107-0553	Электродтар ЛПС, d 6 мм МЕМСТ 9466-75	т	0,00026
	Ескертпелер		
П-1144-026	Аспалы күркеден сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану; Кэм = 1,15		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2		
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3		
П-1144-059	Тұтқыр немесе коқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15		
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11		
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12		
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25		
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
ПР-1144-012	Нормада мыналар жоқ және қосымша анықталады: - конструкцияларға еркін қолжетімділікті қамтамасыз ету үшін топырақты алдын ала шаю; - жұмыс орындарын бөгде заттардан тазалау; - сүңгуірлердің жұмысы үшін төсеніш немесе алаң құрылысы.		
ПР-1144-020	Нормада болатын кесудің төменгі және тік немесе көлденең күйінде су астында кесу көзделген		

1144-0403-0208 - кесте Ашық жағалаудағы (ашық рейд) теңіз жағдайында су астындағы электр доғалы болатты кесу, кесудің төменгі жағдайы, дөңгелек болаттың диаметрі 12-ден 25 мм-ге дейін

кесімнің 1 м

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Сүңгуірге электр ұстағышты, электродтарды, бағыттаушы үлгілерді, қырғыштарды және металл щеткаларды беру. 2. Кескен жері бойынша металдың бетін тазарту. 3. Металды кесу. 4. Металды кесу сапасын тексеру. 5. Электр ұстағышты және көмекші бейімдегіштерді көтеру.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	2,0529
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
315-202-0101	Су астында дәнекерлеуге және металдарды кесуге арналған электрлі жылжымалы дәнекерлеу агрегаттары	маш.-с	0,1489
327-101-0104	Өздігінен жүрмейтін баржалар ашық рейдте жұмыс жасауға арналған, 250 т	маш.-с	0,1489
327-102-0106	Дизель буксирлері ашық рейдте жұмысқа арналған, қуаты 294 кВт	маш.-с	0,1315
327-107-0103	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) ашық рейдтегі жұмыс кезінде	маш.-с	0,1757
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
261-107-0553	Электродтар ЛПС, d 6 мм МЕМСТ 9466-75	т	0,00036
	Ескертпелер		
П-1144-026	Аспалы күркеден сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану; Кэм = 1,15		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2		
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3		
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15		
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11		
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12		
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25		
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
ПР-1144-012	Нормада мыналар жоқ және қосымша анықталады: - конструкцияларға еркін қолжетімділікті қамтамасыз ету үшін топырақты алдын ала шаю; - жұмыс орындарын бөгде заттардан тазалау; - сүңгуірлердің жұмысы үшін төсеніш немесе алаң құрылысы.		
ПР-1144-020	Нормада болатты кесудің төменгі және тік немесе көлденең күйінде су астында кесу көзделген		

1144-0403-0209 - кесте Ашық жағалаудағы (ашық рейд) теңіз жағдайында су астындағы электр доғалы болатты кесу, кесудің төменгі жағдайы, дөңгелек болаттың диаметрі 25-тен 50 мм-ге дейін

кесімнің 1 м

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Сүңгуірге электр ұстағышты, электродтарды, бағыттаушы үлгілерді, қырғыштарды және металл щеткаларды беру. 2. Кескен жері бойынша металдың бетін тазарту. 3. Металды кесу. 4. Металды кесу сапасын тексеру. 5. Электр ұстағышты және көмекші бейімдегіштерді көтеру.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	4,01794
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
315-202-0101	Су астында дәнекерлеуге және металдарды кесуге арналған электрлі жылжымалы дәнекерлеу агрегаттары	маш.-с	0,2917
327-101-0104	Өздігінен жүрмейтін баржалар ашық рейдте жұмыс жасауға арналған, 250 т	маш.-с	0,2917
327-102-0106	Дизель буксирлері ашық рейдте жұмысқа арналған, қуаты 294 кВт	маш.-с	0,2568
327-107-0103	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) ашық рейдтегі жұмыс кезінде	маш.-с	0,3443
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
261-107-0554	Электродтар ЛПС, d 7 мм МЕМСТ 9466-75	т	0,00072
	Ескертпелер		
П-1144-026	Аспалы күркеден сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану; Кэм = 1,15		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2		
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3		
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15		
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11		
П-1144-075	Қиын жағдайларда (кадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12		
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25		
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		

1144-0403-0209 - кестенің соңы

1	2
ПР-1144-012	Нормада мыналар жоқ және қосымша анықталады: - конструкцияларға еркін қолжетімділікті қамтамасыз ету үшін топырақты алдын ала шаю; - жұмыс орындарын бөгде заттардан тазалау; - сүңгуірлердің жұмысы үшін төсеніш немесе алаң құрылысы.
ПР-1144-020	Нормада болатты кесудің төменгі және тік немесе көлденең күйінде су астында кесу көзделген

1144-0403-0210 - кесте Ашық жағалаудағы (ашық рейд) теңіз жағдайында су астындағы электр доғалы болатты кесу, кесудің төменгі жағдайы, дөңгелек болаттың диаметрі 50-ден 75 мм-ге дейін

кесімнің 1 м

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Сүңгуірге электр ұстағышты, электродтарды, бағыттаушы үлгілерді, қырғыштарды және металл щеткаларды беру. 2. Кескен жері бойынша металдың бетін тазарту. 3. Металды кесу. 4. Металды кесу сапасын тексеру. 5. Электр ұстағышты және көмекші бейімдегіштерді көтеру.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	6,51787
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
315-202-0101	Су астында дәнекерлеуге және металдарды кесуге арналған электрлі жылжымалы дәнекерлеу агрегаттары	маш.-с	0,4717
327-101-0104	Өздігінен жүрмейтін баржалар ашық рейдте жұмыс жасауға арналған, 250 т	маш.-с	0,4717
327-102-0106	Дизель буксирлері ашық рейдте жұмысқа арналған, қуаты 294 кВт	маш.-с	0,4193
327-107-0103	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) ашық рейдтегі жұмыс кезінде	маш.-с	0,5566
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
261-107-0554	Электродтар ЛПС, d 7 мм МЕМСТ 9466-75	т	0,00117
	Ескертпелер		
П-1144-026	Аспалы күркеден сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану; Кэм = 1,15		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2		
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3		
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15		
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11		
П-1144-075	Қиын жағдайларда (кадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		

1144-0403-0210 - кестенің соңы

1	2
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
ПР-1144-012	Нормада мыналар жоқ және қосымша анықталады: - конструкцияларға еркін қолжетімділікті қамтамасыз ету үшін топырақты алдын ала шаю; - жұмыс орындарын бөгде заттардан тазалау; - сүңгуірлердің жұмысы үшін төсеніш немесе алаң құрылғысы.
ПР-1144-020	Нормада болатын кесудің төменгі және тік немесе көлденең күйінде су астында кесу көзделген

1144-0403-0211 - кесте Ашық жағалаудағы (ашық рейд) теңіз жағдайында су астындағы электр доғалы болатты кесу, кесудің төменгі жағдайы, дөңгелек болаттың диаметрі 75-тен 100 мм-ге дейін

кесімнің 1 м

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Сүңгуірге электр ұстағышты, электродтарды, бағыттаушы үлгілерді, қырғыштарды және металл щеткаларды беру. 2. Кескен жері бойынша металдың бетін тазарту. 3. Металды кесу. 4. Металды кесу сапасын тексеру. 5. Электр ұстағышты және көмекші бейімдегіштерді көтеру.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	9,43531
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
315-202-0101	Су астында дәнекерлеуге және металдарды кесуге арналған электрлі жылжымалы дәнекерлеу агрегаттары	маш.-с	0,6827
327-101-0104	Өздігінен жүрмейтін баржалар ашық рейдте жұмыс жасауға арналған, 250 т	маш.-с	0,6827
327-102-0106	Дизель буксирлері ашық рейдте жұмысқа арналған, қуаты 294 кВт	маш.-с	0,6073
327-107-0103	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) ашық рейдтегі жұмыс кезінде	маш.-с	0,8055
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
261-107-0554	Электродтар ЛПС, d 7 мм МЕМСТ 9466-75	т	0,0021
	Ескертпелер		
П-1144-026	Аспалы күркеден сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану; Кэм = 1,15		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2		
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3		
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15		
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11		

1144-0403-0211 - кестенің соңы

1	2
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
ПР-1144-012	Нормада мыналар жоқ және қосымша анықталады: - конструкцияларға еркін қолжетімділікті қамтамасыз ету үшін топырақты алдын ала шаю; - жұмыс орындарын бөгде заттардан тазалау; - сүңгуірлердің жұмысы үшін төсеніш немесе алаң құрылысы.
ПР-1144-020	Нормада болатын кесудің төменгі және тік немесе көлденең күйінде су астында кесу көзделген

1144-0403-0212 - кесте Ашық жағалаудағы (ашық рейд) теңіз жағдайында болатын су астындағы электр доғалық кесу, тік немесе көлденең кесу күйі, қаңылтыр немесе профильді болаттың қалыңдығы 5 мм-ге дейін

кесімнің 1 м

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Сүңгуірге электр ұстағышты, электродтарды, бағыттаушы үлгілерді, қырғыштарды және металл щеткаларды беру. 2. Кескен жері бойынша металдың бетін тазарту. 3. Металды кесу. 4. Металды кесу сапасын тексеру. 5. Электр ұстағышты және көмекші бейімдегіштерді көтеру.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	12,8164
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
315-202-0101	Су астында дәнекерлеуге және металдарды кесуге арналған электрлі жылжымалы дәнекерлеу агрегаттары	маш.-с	0,92
327-101-0104	Өздігінен жүрмейтін баржалар ашық рейдте жұмыс жасауға арналған, 250 т	маш.-с	0,92
327-102-0106	Дизель буксирлері ашық рейдте жұмысқа арналған, қуаты 294 кВт	маш.-с	1,08
327-107-0103	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) ашық рейдтегі жұмыс кезінде	маш.-с	0,87
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
261-107-0552	Электродтар ЛПС, d 5 мм МЕМСТ 9466-75	т	0,002
	Ескертпелер		
П-1144-026	Аспалы күркеден сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану; Кэм = 1,15		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2		
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3		
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15		

1144-0403-0212 - кестенің соңы

1	2
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
ПР-1144-012	Нормада мыналар жоқ және қосымша анықталады: - конструкцияларға еркін қолжетімділікті қамтамасыз ету үшін топырақты алдын ала шаю; - жұмыс орындарын бөгде заттардан тазалау; - сүңгуірлердің жұмысы үшін төсеніш немесе алаң құрылғысы.
ПР-1144-020	Нормада болатты кесудің төменгі және тік немесе көлденең күйінде су астында кесу көзделген

1144-0403-0213 - кесте Ашық жағалаудағы (ашық рейд) теңіз жағдайында болатты су астындағы электр доғалық кесу, тік немесе көлденең кесу күйі, қаңылтыр немесе профильді болаттың қалыңдығы 5-тен 8 мм-ге дейін

кесімнің 1 м

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Сүңгуірге электр ұстағышты, электродтарды, бағыттаушы үлгілерді, қырғыштарды және металл щеткаларды беру. 2. Кескен жері бойынша металдың бетін тазарту. 3. Металды кесу. 4. Металды кесу сапасын тексеру. 5. Электр ұстағышты және көмекші бейімдегіштерді көтеру.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	26,1234
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
315-202-0101	Су астында дәнекерлеуге және металдарды кесуге арналған электрлі жылжымалы дәнекерлеу агрегаттары	маш.-с	1,37
327-101-0104	Өздігінен жүрмейтін баржалар ашық рейдте жұмыс жасауға арналған, 250 т	маш.-с	1,37
327-102-0106	Дизель буксирлері ашық рейдте жұмысқа арналған, қуаты 294 кВт	маш.-с	2,98
327-107-0103	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) ашық рейдтегі жұмыс кезінде	маш.-с	1,25
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
261-107-0552	Электродтар ЛПС, d 5 мм МЕМСТ 9466-75	т	0,003
	Ескертпелер		
П-1144-024	Диаметрі 12-ден астам 25 мм-ге дейін дөңгелек болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр доғалық кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,19; Кэм = 1,19		
П-1144-026	Аспалы күркеден сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану; Кэм = 1,15		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-033	Диаметрі 25-тен астам 50 мм-ге дейін дөңгелек болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр доғалық кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,24; Кэм = 1,24		
П-1144-037	Диаметрі 50-ден астам 75 мм-ке дейін дөңгелек болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр доғалық кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,33; Кэм = 1,33		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		

1144-0403-0213 - кестенің соңы

1	2
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-068	Диаметрі 75-тен астам 100 мм-ге дейін дөңгелек болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр доғалық кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-070	Диаметрі 12 мм-ге дейін дөңгелек болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр доғалық кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,14; Кэм = 1,14
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
ПР-1144-012	Нормада мыналар жоқ және қосымша анықталады: - конструкцияларға еркін қолжетімділікті қамтамасыз ету үшін топырақты алдын ала шаю; - жұмыс орындарын бөгде заттардан тазалау; - сүңгуірлердің жұмысы үшін төсеніш немесе алаң құрылымы.
ПР-1144-020	Нормада болатты кесудің төменгі және тік немесе көлденең күйінде су астында кесу көзделген

1144-0403-0214 - кесте Ашық жағалаудағы (ашық рейд) теңіз жағдайында болатты су астындағы электр доғалық кесу, тік немесе көлденең кесу күйі, қаңылтыр немесе профильді болаттың қалыңдығы 8-ден 10 мм-ге дейін

кесімнің 1 м

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Сүңгуірге электр ұстағышты, электродтарды, бағыттаушы үлгілерді, қырғыштарды және металл щеткаларды беру. 2. Кескен жері бойынша металдың бетін тазарту. 3. Металды кесу. 4. Металды кесу сапасын тексеру. 5. Электр ұстағышты және көмекші бейімдегіштерді көтеру.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	23,6465
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
315-202-0101	Су астында дәнекерлеуге және металдарды кесуге арналған электрлі жылжымалы дәнекерлеу агрегаттары	маш.-с	1,74
327-101-0104	Өздігінен жүрмейтін баржалар ашық рейдте жұмыс жасауға арналған, 250 т	маш.-с	1,74
327-102-0106	Дизель буксирлері ашық рейдте жұмысқа арналған, қуаты 294 кВт	маш.-с	2,05
327-107-0103	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) ашық рейдтегі жұмыс кезінде	маш.-с	1,54
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		

1144-0403-0214 - кестенің соңы

1	2	3	4
261-107-0552	Электродтар ЛПС, d 5 мм МЕМСТ 9466-75	т	0,003
	Ескертпелер		
П-1144-024	Диаметрі 12-ден астам 25 мм-ге дейін дөңгелек болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр доғалық кесу кезінде қолдану $K_{зтр} = 1,19$; $K_{эм} = 1,19$		
П-1144-026	Аспалы күркеден сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану; $K_{эм} = 1,15$		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану $K_{зтр} = 1,2$; $K_{эм} = 1,2$		
П-1144-033	Диаметрі 25-тен астам 50 мм-ге дейін дөңгелек болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр доғалық кесу кезінде қолдану $K_{зтр} = 1,24$; $K_{эм} = 1,24$		
П-1144-037	Диаметрі 50-ден астам 75 мм-ке дейін дөңгелек болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр доғалық кесу кезінде қолдану $K_{зтр} = 1,33$; $K_{эм} = 1,33$		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану $K_{зтр} = 2,3$; $K_{эм} = 2,3$		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану $K_{зтр} = 1,4$; $K_{эм} = 1,4$		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану $K_{зтр} = 5,2$; $K_{эм} = 5,2$		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану $K_{зтр} = 1,2$; $K_{эм} = 1,2$		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану $K_{зтр} = 8,6$; $K_{эм} = 8,6$		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану $K_{зтр} = 3,2$; $K_{эм} = 3,2$		
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану $K_{зтр} = 4,3$; $K_{эм} = 4,3$		
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану $K_{зтр} = 1,15$; $K_{эм} = 1,15$		
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану $K_{зтр} = 1,4$; $K_{эм} = 1,4$		
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану $K_{зтр} = 1,4$; $K_{эм} = 1,4$		
П-1144-068	Диаметрі 75-тен астам 100 мм-ге дейін дөңгелек болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр доғалық кесу кезінде қолдану $K_{зтр} = 1,3$; $K_{эм} = 1,3$		
П-1144-070	Диаметрі 12 мм-ге дейін дөңгелек болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр доғалық кесу кезінде қолдану $K_{зтр} = 1,14$; $K_{эм} = 1,14$		
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану $K_{зтр} = 11$; $K_{эм} = 11$		
П-1144-075	Қиын жағдайларда (кадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану $K_{зтр} = 1,3$; $K_{эм} = 1,3$		
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану $K_{зтр} = 1,3$; $K_{эм} = 1,3$		
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану $K_{зтр} = 12$; $K_{эм} = 12$		
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану $K_{зтр} = 1,25$; $K_{эм} = 1,25$		
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану $K_{зтр} = 1,1$; $K_{эм} = 1,1$		
ПР-1144-012	Нормада мыналар жоқ және қосымша анықталады: - конструкцияларға еркін қолжетімділікті қамтамасыз ету үшін топырақты алдын ала шаю; - жұмыс орындарын бөгде заттардан тазалау; - сүңгуірлердің жұмысы үшін төсеніш немесе алаң құрылғысы.		
ПР-1144-020	Нормада болатты кесудің төменгі және тік немесе көлденең күйінде су астында кесу көзделген		

1144-0403-0215 - кесте Ашық жағалаудағы (ашық рейд) теңіз жағдайында болатты су астындағы электр доғалық кесу, тік немесе көлденең кесу күйі, қаңылтыр немесе профильді болаттың қалыңдығы 10-нан 15 мм-ге дейін

кесімнің 1 м

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Сүңгуірге электр ұстағышты, электродтарды, бағыттаушы үлгілерді, қырғыштарды және металл щеткаларды беру. 2. Кескен жері бойынша металдың бетін тазарту. 3. Металды кесу. 4. Металды кесу сапасын тексеру. 5. Электр ұстағышты және көмекші бейімдегіштерді көтеру.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	30,4312
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
315-202-0101	Су астында дәнекерлеуге және металдарды кесуге арналған электрлі жылжымалы дәнекерлеу агрегаттары	маш.-с	2,24
327-101-0104	Өздігінен жүрмейтін баржалар ашық рейдте жұмыс жасауға арналған, 250 т	маш.-с	2,24
327-102-0106	Дизель буксирлері ашық рейдте жұмысқа арналған, қуаты 294 кВт	маш.-с	2,64
327-107-0103	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) ашық рейдтегі жұмыс кезінде	маш.-с	1,98
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
261-107-0552	Электродтар ЛПС, d 5 мм МЕМСТ 9466-75	т	0,004
	Ескертпелер		
П-1144-024	Диаметрі 12-ден астам 25 мм-ге дейін дөңгелек болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр доғалық кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,19; Кэм = 1,19		
П-1144-026	Аспалы күркеден сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану; Кэм = 1,15		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-033	Диаметрі 25-тен астам 50 мм-ге дейін дөңгелек болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр доғалық кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,24; Кэм = 1,24		
П-1144-037	Диаметрі 50-ден астам 75 мм-ке дейін дөңгелек болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр доғалық кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,33; Кэм = 1,33		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2		
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3		
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15		
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-068	Диаметрі 75-тен астам 100 мм-ге дейін дөңгелек болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр доғалық кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1144-070	Диаметрі 12 мм-ге дейін дөңгелек болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр доғалық кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,14; Кэм = 1,14		
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11		
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		

1144-0403-0215 - кестенің соңы

1	2
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
ПР-1144-012	Нормада мыналар жоқ және қосымша анықталады: - конструкцияларға еркін қолжетімділікті қамтамасыз ету үшін топырақты алдын ала шаю; - жұмыс орындарын бөгде заттардан тазалау; - сүңгуірлердің жұмысы үшін төсеніш немесе алаң құрылғысы.
ПР-1144-020	Нормада болатты кесудің төменгі және тік немесе көлденең күйінде су астында кесу көзделген

1144-0403-0216 - кесте Ашық жағалаудағы (ашық рейд) теңіз жағдайында болатты су астындағы электр доғалық кесу, тік немесе көлденең кесу күйі, қаңылтыр немесе профильді болаттың қалыңдығы 15-тен 20 мм-ге дейін

кесімнің 1 м

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Сүңгуірге электр ұстағышты, электродтарды, бағыттаушы үлгілерді, қырғыштарды және металл щеткаларды беру. 2. Кескен жері бойынша металдың бетін тазарту. 3. Металды кесу. 4. Металды кесу сапасын тексеру. 5. Электр ұстағышты және көмекші бейімдегіштерді көтеру.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	44,2073
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
315-202-0101	Су астында дәнекерлеуге және металдарды кесуге арналған электрлі жылжымалы дәнекерлеу агрегаттары	маш.-с	3,22
327-101-0104	Өздігінен жүрмейтін баржалар ашық рейдте жұмыс жасауға арналған, 250 т	маш.-с	3,22
327-102-0106	Дизель буксирлері ашық рейдте жұмысқа арналған, қуаты 294 кВт	маш.-с	3,81
327-107-0103	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) ашық рейдтегі жұмыс кезінде	маш.-с	2,91
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
261-107-0553	Электродтар ЛПС, d 6 мм МЕМСТ 9466-75	т	0,006
	Ескертпелер		
П-1144-024	Диаметрі 12-ден астам 25 мм-ге дейін дөңгелек болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр доғалық кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,19; Кэм = 1,19		
П-1144-026	Аспалы күркеден сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану; Кэм = 1,15		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-033	Диаметрі 25-тен астам 50 мм-ге дейін дөңгелек болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр доғалық кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,24; Кэм = 1,24		
П-1144-037	Диаметрі 50-ден астам 75 мм-ке дейін дөңгелек болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр доғалық кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,33; Кэм = 1,33		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2		
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3		
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15		

1144-0403-0216 - кестенің соңы

1	2
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-068	Диаметрі 75-тен астам 100 мм-ге дейін дөңгелек болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр доғалық кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-070	Диаметрі 12 мм-ге дейін дөңгелек болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр доғалық кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,14; Кэм = 1,14
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
ПР-1144-012	Нормада мыналар жоқ және қосымша анықталады: - конструкцияларға еркін қолжетімділікті қамтамасыз ету үшін топырақты алдын ала шаю; - жұмыс орындарын бөгде заттардан тазалау; - сүңгуірлердің жұмысы үшін төсеніш немесе алаң құрылысы.
ПР-1144-020	Нормада болатты кесудің төменгі және тік немесе көлденең күйінде су астында кесу көзделген

1144-0403-0217 - кесте Ашық жағалаудағы (ашық рейд) теңіз жағдайында болатты су астындағы электр доғалық кесу, тік немесе көлденең кесу күйі, қаңылтыр немесе профильді болаттың қалыңдығы 20-дан 25 мм-ге дейін

кесімнің 1 м

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Сүңгуірге электр ұстағышты, электродтарды, бағыттаушы үлгілерді, қырғыштарды және металл щеткаларды беру. 2. Кескен жері бойынша металдың бетін тазарту. 3. Металды кесу. 4. Металды кесу сапасын тексеру. 5. Электр ұстағышты және көмекші бейімдегіштерді көтеру.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	61,2091
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
315-202-0101	Су астында дәнекерлеуге және металдарды кесуге арналған электрлі жылжымалы дәнекерлеу агрегаттары	маш.-с	4,47
327-101-0104	Өздігінен жүрмейтін баржалар ашық рейдте жұмыс жасауға арналған, 250 т	маш.-с	4,47
327-102-0106	Дизель буксирлері ашық рейдте жұмысқа арналған, қуаты 294 кВт	маш.-с	5,27
327-107-0103	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) ашық рейдтегі жұмыс кезінде	маш.-с	4,03
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
261-107-0553	Электродтар ЛПС, d 6 мм МЕМСТ 9466-75	т	0,008
	Ескертпелер		
П-1144-024	Диаметрі 12-ден астам 25 мм-ге дейін дөңгелек болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр доғалық кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,19; Кэм = 1,19		
П-1144-026	Аспалы күркеден сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану; Кэм = 1,15		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-033	Диаметрі 25-тен астам 50 мм-ге дейін дөңгелек болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр доғалық кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,24; Кэм = 1,24		
П-1144-037	Диаметрі 50-ден астам 75 мм-ге дейін дөңгелек болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр доғалық кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,33; Кэм = 1,33		

1144-0403-0217 - кестенің соңы

1	2
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-068	Диаметрі 75-тен астам 100 мм-ге дейін дөңгелек болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр доғалық кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-070	Диаметрі 12 мм-ге дейін дөңгелек болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр доғалық кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,14; Кэм = 1,14
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
ПР-1144-012	Нормада мыналар жоқ және қосымша анықталады: - конструкцияларға еркін қолжетімділікті қамтамасыз ету үшін топырақты алдын ала шаю; - жұмыс орындарын бөгде заттардан тазалау; - сүңгуірлердің жұмысы үшін төсеніш немесе алаң құрылғысы.
ПР-1144-020	Нормада болатты кесудің төменгі және тік немесе көлденең күйінде су астында кесу көзделген

1144-0403-0218 - кесте Ашық жағалаудағы (ашық рейд) теңіз жағдайында болатты су астындағы электр доғалық кесу, тік немесе көлденең кесу жағдайы, диаметрі 12 мм-ге дейін дөңгелек болат

кесімнің 1 м

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Сүңгуірге электр ұстағышты, электродтарды, бағыттаушы үлгілерді, қырғыштарды және металл щеткаларды беру. 2. Кескен жері бойынша металдың бетін тазарту. 3. Металды кесу. 4. Металды кесу сапасын тексеру. 5. Электр ұстағышты және көмекші бейімдегіштерді көтеру.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	1,62339
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
315-202-0101	Су астында дәнекерлеуге және металдарды кесуге арналған электрлі жылжымалы дәнекерлеу агрегаттары	маш.-с	0,118
327-101-0104	Өздігінен жүрмейтін баржалар ашық рейдте жұмыс жасауға арналған, 250 т	маш.-с	0,118

1144-0403-0218 - кестенің соңы

1	2	3	4
327-102-0106	Дизель буксирлері ашық рейдте жұмысқа арналған, қуаты 294 кВт	маш.-с	0,1036
327-107-0103	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) ашық рейдтегі жұмыс кезінде	маш.-с	0,1392
3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР			
261-107-0553	Электродтар ЛПС, d 6 мм МЕМСТ 9466-75	т	0,00026
Ескертпелер			
П-1144-026	Аспалы күркеден сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану; Кэм = 1,15		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2		
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3		
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15		
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11		
П-1144-075	Қиын жағдайларда (кадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12		
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25		
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
ПР-1144-012	Нормада мыналар жоқ және қосымша анықталады: - конструкцияларға еркін қолжетімділікті қамтамасыз ету үшін топырақты алдын ала шаю; - жұмыс орындарын бөгде заттардан тазалау; - сүңгуірлердің жұмысы үшін төсеніш немесе алаң құрылғысы.		
ПР-1144-020	Нормада болатты кесудің төменгі және тік немесе көлденең күйінде су астында кесу көзделген		

1144-0403-0219 - кесте Ашық жағалаудағы (ашық рейд) теңіз жағдайында болатты су астындағы электр доғасымен кесу, тік немесе көлденең кесу күйі, диаметрі 12-ден 25 мм-ге дейінгі дөңгелек болатты кесу

кесімнің 1 м

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Сүңгуірге электр ұстағышты, электродтарды, бағыттаушы үлгілерді, қырғыштарды және металл щеткаларды беру. 2. Кескен жері бойынша металдың бетін тазарту. 3. Металды кесу. 4. Металды кесу сапасын тексеру. 5. Электр ұстағышты және көмекші бейімдегіштерді көтеру.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	2,46801

1144-0403-0219 - кестенің соңы

1	2		
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
315-202-0101	Су астында дәнекерлеуге және металдарды кесуге арналған электрлі жылжымалы дәнекерлеу агрегаттары	маш.-с	0,18
327-101-0104	Өздігінен жүрмейтін баржалар ашық рейдте жұмыс жасауға арналған, 250 т	маш.-с	0,18
327-102-0106	Дизель буксирлері ашық рейдте жұмысқа арналған, қуаты 294 кВт	маш.-с	0,1564
327-107-0103	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) ашық рейдтегі жұмыс кезінде	маш.-с	0,2124
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
261-107-0553	Электродтар ЛПС, d 6 мм МЕМСТ 9466-75	т	0,00036
	Ескертпелер		
П-1144-026	Аспалы күркеден сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану; Кэм = 1,15		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2		
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3		
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15		
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11		
П-1144-075	Қиын жағдайларда (кадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12		
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25		
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
ПР-1144-012	Нормада мыналар жоқ және қосымша анықталады: - конструкцияларға еркін қолжетімділікті қамтамасыз ету үшін топырақты алдын ала шаю; - жұмыс орындарын бөгде заттардан тазалау; - сүңгуірлердің жұмысы үшін төсеніш немесе алаң құрылғысы.		
ПР-1144-020	Нормада болатты кесудің төменгі және тік немесе көлденең күйінде су астында кесу көзделген		

1144-0403-0220 - кесте Ашық жағалаудағы (ашық рейд) теңіз жағдайында болатты су астындағы электр доғасымен кесу, тік немесе көлденең кесу күйі, диаметрі 25-тен 50 мм-ге дейінгі дөңгелек болатты кесу

кесімнің 1 м

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Сүңгуірге электр ұстағышты, электродтарды, бағыттаушы үлгілерді, қырғыштарды және металл щеткаларды беру. 2. Кескен жері бойынша металдың бетін тазарту. 3. Металды кесу. 4. Металды кесу сапасын тексеру. 5. Электр ұстағышты және көмекші бейімдегіштерді көтеру.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	4,96834
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
315-202-0101	Су астында дәнекерлеуге және металдарды кесуге арналған электрлі жылжымалы дәнекерлеу агрегаттары	маш.-с	0,3599
327-101-0104	Өздігінен жүрмейтін баржалар ашық рейдте жұмыс жасауға арналған, 250 т	маш.-с	0,3599
327-102-0106	Дизель буксирлері ашық рейдте жұмысқа арналған, қуаты 294 кВт	маш.-с	0,3189
327-107-0103	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) ашық рейдтегі жұмыс кезінде	маш.-с	0,4248
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
261-107-0554	Электродтар ЛПС, d 7 мм МЕМСТ 9466-75	т	0,00072
	Ескертпелер		
П-1144-026	Аспалы күркеден сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану; Кэм = 1,15		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2		
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3		
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15		
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11		
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12		
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25		
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
ПР-1144-012	Нормада мыналар жоқ және қосымша анықталады: - конструкцияларға еркін қолжетімділікті қамтамасыз ету үшін топырақты алдын ала шаю; - жұмыс орындарын бөгде заттардан тазалау; - сүңгуірлердің жұмысы үшін төсеніш немесе алаң құрылысы.		
ПР-1144-020	Нормада болатты кесудің төменгі және тік немесе көлденең күйінде су астында кесу көзделген		

1144-0403-0221 - кесте Ашық жағалаудағы (ашық рейд) теңіз жағдайында болатты су астындағы электр доғасымен кесу, тік немесе көлденең кесу күйі, диаметрі 50-ден 75 мм-ге дейінгі дөңгелек болатты кесу

кесімнің 1 м

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Сүңгуірге электр ұстағышты, электродтарды, бағыттаушы үлгілерді, қырғыштарды және металл щеткаларды беру. 2. Кескен жері бойынша металдың бетін тазарту. 3. Металды кесу. 4. Металды кесу сапасын тексеру. 5. Электр ұстағышты және көмекші бейімдегіштерді көтеру.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	8,71035
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
315-202-0101	Су астында дәнекерлеуге және металдарды кесуге арналған электрлі жылжымалы дәнекерлеу агрегаттары	маш.-с	0,633
327-101-0104	Өздігінен жүрмейтін баржалар ашық рейдте жұмыс жасауға арналған, 250 т	маш.-с	0,633
327-102-0106	Дизель буксирлері ашық рейдте жұмысқа арналған, қуаты 294 кВт	маш.-с	0,5559
327-107-0103	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) ашық рейдтегі жұмыс кезінде	маш.-с	0,7469
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
261-107-0554	Электродтар ЛПС, d 7 мм МЕМСТ 9466-75	т	0,00117
	Ескертпелер		
П-1144-026	Аспалы күркеден сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану; Кэм = 1,15		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2		
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3		
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15		
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11		
П-1144-075	Қиын жағдайларда (кадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12		
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25		
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		

1144-0403-0221 - кестенің соңы

1	2
ПР-1144-012	Нормада мыналар жоқ және қосымша анықталады: - конструкцияларға еркін қолжетімділікті қамтамасыз ету үшін топырақты алдын ала шаю; - жұмыс орындарын бөгде заттардан тазалау; - сүңгуірлердің жұмысы үшін төсеніш немесе алаң құрылығы.
ПР-1144-020	Нормада болатты кесудің төменгі және тік немесе көлденең күйінде су астында кесу көзделген

1144-0403-0222 - кесте Ашық жағалаудағы (ашық рейд) теңіз жағдайында болатты су астындағы электр доғасымен кесу, тік немесе көлденең кесу күйі, диаметрі 75-тен 100 мм-ге дейінгі дөңгелек болатты кесу

кесімнің 1 м

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Сүңгуірге электр ұстағышты, электродтарды, бағыттаушы үлгілерді, қырғыштарды және металл щеткаларды беру. 2. Кескен жері бойынша металдың бетін тазарту. 3. Металды кесу. 4. Металды кесу сапасын тексеру. 5. Электр ұстағышты және көмекші бейімдегіштерді көтеру.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	12,3108
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
315-202-0101	Су астында дәнекерлеуге және металдарды кесуге арналған электрлі жылжымалы дәнекерлеу агрегаттары	маш.-с	0,8937
327-101-0104	Өздігінен жүрмейтін баржалар ашық рейдте жұмыс жасауға арналған, 250 т	маш.-с	0,8937
327-102-0106	Дизель буксирлері ашық рейдте жұмысқа арналған, қуаты 294 кВт	маш.-с	0,7872
327-107-0103	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) ашық рейдтегі жұмыс кезінде	маш.-с	1,0546
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
261-107-0554	Электродтар ЛПС, d 7 мм МЕМСТ 9466-75	т	0,0021
	Ескертпелер		
П-1144-026	Аспалы күркеден сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану; Кэм = 1,15		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2		
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3		
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15		
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11		
П-1144-075	Қиын жағдайларда (кадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		

1144-0403-0222 - кестенің соңы

1	2
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
ПР-1144-012	Нормада мыналар жоқ және қосымша анықталады: - конструкцияларға еркін қолжетімділікті қамтамасыз ету үшін топырақты алдын ала шаю; - жұмыс орындарын бөгде заттардан тазалау; - сүңгуірлердің жұмысы үшін төсеніш немесе алаң құрылғысы.
ПР-1144-020	Нормада болатын кесудің төменгі және тік немесе көлденең күйінде су астында кесу көзделген

1144-0403-03 -топ Ашық жағалаудағы теңіз жағдайында (ашық рейд) болатты су астында электроттегімен кесу

1144-0403-0301 - кесте Ашық жағалаудағы (ашық рейд) теңіз жағдайында электрооттекті болатты су астында кесу, қаңылтыр немесе профильді болаттың қалыңдығы 8 мм-ге дейін

кесімнің 1 м

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Сүңгуірге электр ұстағышты, электродтарды, бағыттаушы үлгілерді, қырғыштарды және металл щеткаларды беру. 2. Кескен жері бойынша металдың бетін тазарту. 3. Металды кесу. 4. Металды кесу сапасын тексеру. 5. Электр ұстағышты және көмекші бейімдегіштерді көтеру.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	4,3788
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
315-202-0101	Су астында дәнекерлеуге және металдарды кесуге арналған электрлі жылжымалы дәнекерлеу агрегаттары	маш.-с	0,3
327-101-0104	Өздігінен жүрмейтін баржалар ашық рейдте жұмыс жасауға арналған, 250 т	маш.-с	0,3
327-102-0106	Дизель буксирлері ашық рейдте жұмысқа арналған, қуаты 294 кВт	маш.-с	0,36
327-107-0103	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) ашық рейдтегі жұмыс кезінде	маш.-с	0,31
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	0,68
261-107-0561	Электродтар ЭПР-1, d 7 мм МЕМСТ 9466-75	т	0,001
	Ескертпелер		
П-1144-026	Аспалы күркеден сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану; Кэм = 1,15		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-031	Қалыңдығы 40-тан астам 50 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 2,2; Кэм = 2,2		
П-1144-039	Қалыңдығы 20-дан астам 30 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 2; Кэм = 2		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6		
П-1144-048	Қалыңдығы 30-дан астам 40 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 2,17; Кэм = 2,17		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2		

1144-0403-0301 - кестенің соңы

1	2
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3
П-1144-058	Қалыңдығы 8-ден астам 10 мм-5ға дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің тік немесе көлденең күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,29; Кэм = 1,29
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-063	Қалыңдығы 8-ден астам 10 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 2,13; Кэм = 2,13
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-071	Қалыңдығы 8 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің тік немесе көлденең күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,24; Кэм = 1,24
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үнгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-076	Қалыңдығы 40-нан астам 50 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің тік немесе көлденең күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-079	Қалыңдығы 8 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 2; Кэм = 2
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12
П-1144-087	Қалыңдығы 10-нан астам 15 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің тік немесе көлденең күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,28; Кэм = 1,28
П-1144-091	Қалыңдығы 15-тен астам 20 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 2,04; Кэм = 2,04
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25
П-1144-096	Қалыңдығы 10-нан астам 15 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 2,22; Кэм = 2,22
П-1144-099	Қалыңдығы 20-дан астам 30 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің тік немесе көлденең күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,23; Кэм = 1,23
П-1144-102	Қалыңдығы 30-дан астам 40 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің тік немесе көлденең күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
П-1144-107	Қалыңдығы 15-тен астам 20 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің тік немесе көлденең күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,24; Кэм = 1,24
ПР-1144-002	Нормада болатты төменгі кесу күйінде су астында кесу көзделген
ПР-1144-012	Нормада мыналар жоқ және қосымша анықталады: - конструкцияларға еркін қолжетімділікті қамтамасыз ету үшін топырақты алдын ала шаю; - жұмыс орындарын бөгде заттардан тазалау; - сүңгуірлердің жұмысы үшін төсеніш немесе алаң құрылғысы.

1144-0403-0302 - кесте Ашық жағалаудағы (ашық рейд) теңіз жағдайында электро-оттекті болатты су астында кесу, қалыңдығы 8-ден 10 мм-ге дейін қаңылтыр немесе профильді болат

кесімнің 1 м

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Сүңгуірге электр ұстағышты, электродтарды, бағыттаушы үлгілерді, қырғыштарды және металл щеткаларды беру. 2. Кескен жері бойынша металдың бетін тазарту. 3. Металды кесу. 4. Металды кесу сапасын тексеру. 5. Электр ұстағышты және көмекші бейімдегіштерді көтеру.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		

1144-0403-0302- кестенің жалғасы

1	2	3	4
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	4,972
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
315-202-0101	Су астында дәнекерлеуге және металдарды кесуге арналған электрлі жылжымалы дәнекерлеу агрегаттары	маш.-с	0,34
327-101-0104	Өздігінен жүрмейтін баржалар ашық рейдте жұмыс жасауға арналған, 250 т	маш.-с	0,34
327-102-0106	Дизель буксирлері ашық рейдте жұмысқа арналған, қуаты 294 кВт	маш.-с	0,4
327-107-0103	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) ашық рейдтегі жұмыс кезінде	маш.-с	0,36
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	0,76
261-107-0561	Электродтар ЭПР-1, d 7 мм МЕМСТ 9466-75	т	0,001
	Ескертпелер		
П-1144-026	Аспалы күркеден сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану; Кэм = 1,15		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-031	Қалыңдығы 40-тан астам 50 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 2,2; Кэм = 2,2		
П-1144-039	Қалыңдығы 20-дан астам 30 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 2; Кэм = 2		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6		
П-1144-048	Қалыңдығы 30-дан астам 40 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 2,17; Кэм = 2,17		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2		
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3		
П-1144-058	Қалыңдығы 8-ден астам 10 мм-5ға дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің тік немесе көлденең күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,29; Кэм = 1,29		
П-1144-059	Тұтқыр немесе коқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15		
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-063	Қалыңдығы 8-ден астам 10 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 2,13; Кэм = 2,13		
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-071	Қалыңдығы 8 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің тік немесе көлденең күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,24; Кэм = 1,24		
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11		
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1144-076	Қалыңдығы 40-нан астам 50 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің тік немесе көлденең күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1144-079	Қалыңдығы 8 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 2; Кэм = 2		
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12		

1144-0403-0302 - кестенің соңы

1	2
П-1144-087	Қалыңдығы 10-нан астам 15 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің тік немесе көлденең күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,28; Кэм = 1,28
П-1144-091	Қалыңдығы 15-тен астам 20 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 2,04; Кэм = 2,04
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25
П-1144-096	Қалыңдығы 10-нан астам 15 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 2,22; Кэм = 2,22
П-1144-099	Қалыңдығы 20-дан астам 30 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің тік немесе көлденең күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,23; Кэм = 1,23
П-1144-102	Қалыңдығы 30-дан астам 40 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің тік немесе көлденең күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
П-1144-107	Қалыңдығы 15-тен астам 20 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің тік немесе көлденең күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,24; Кэм = 1,24
ПР-1144-002	Нормада болатты төменгі кесу күйінде су астында кесу көзделген
ПР-1144-012	Нормада мыналар жоқ және қосымша анықталады: - конструкцияларға еркін қолжетімділікті қамтамасыз ету үшін топырақты алдын ала шаю; - жұмыс орындарын бөгде заттардан тазалау; - сүңгуірлердің жұмысы үшін төсеніш немесе алаң құрылғысы.

1144-0403-0303 - кесте Ашық жағалаудағы (ашық рейд) теңіз жағдайында электро-оттекті болатты су астында кесу, қалыңдығы 10-нан 15 мм-ге дейін қаңылтыр немесе профильді болат

кесімнің 1 м

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Сүңгуірге электр ұстағышты, электродтарды, бағыттаушы үлгілерді, қырғыштарды және металл щеткаларды беру. 2. Кескен жері бойынша металдың бетін тазарту. 3. Металды кесу. 4. Металды кесу сапасын тексеру. 5. Электр ұстағышты және көмекші бейімдегіштерді көтеру.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	6,4249
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
315-202-0101	Су астында дәнекерлеуге және металдарды кесуге арналған электрлі жылжымалы дәнекерлеу агрегаттары	маш.-с	0,45
327-101-0104	Өздігінен жүрмейтін баржалар ашық рейдте жұмыс жасауға арналған, 250 т	маш.-с	0,45
327-102-0106	Дизель буксирлері ашық рейдте жұмысқа арналған, қуаты 294 кВт	маш.-с	0,53
327-107-0103	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) ашық рейдтегі жұмыс кезінде	маш.-с	0,45
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	1,08
261-107-0561	Электродтар ЭПР-1, d 7 мм МЕМСТ 9466-75	т	0,001
	Ескертпелер		
П-1144-026	Аспалы күркеден сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану; Кэм = 1,15		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-031	Қалыңдығы 40-тан астам 50 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 2,2; Кэм = 2,2		
П-1144-039	Қалыңдығы 20-дан астам 30 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 2; Кэм = 2		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2		

1144-0403-0303 - кестенің соңы

1	2
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6
П-1144-048	Қалыңдығы 30-дан астам 40 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 2,17; Кэм = 2,17
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3
П-1144-058	Қалыңдығы 8-ден астам 10 мм-5ға дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің тік немесе көлденең күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,29; Кэм = 1,29
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-063	Қалыңдығы 8-ден астам 10 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 2,13; Кэм = 2,13
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-071	Қалыңдығы 8 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің тік немесе көлденең күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,24; Кэм = 1,24
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11
П-1144-075	Қиын жағдайларда (кадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-076	Қалыңдығы 40-нан астам 50 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің тік немесе көлденең күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-079	Қалыңдығы 8 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 2; Кэм = 2
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12
П-1144-087	Қалыңдығы 10-нан астам 15 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің тік немесе көлденең күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,28; Кэм = 1,28
П-1144-091	Қалыңдығы 15-тен астам 20 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 2,04; Кэм = 2,04
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25
П-1144-096	Қалыңдығы 10-нан астам 15 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 2,22; Кэм = 2,22
П-1144-099	Қалыңдығы 20-дан астам 30 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің тік немесе көлденең күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,23; Кэм = 1,23
П-1144-102	Қалыңдығы 30-дан астам 40 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің тік немесе көлденең күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
П-1144-107	Қалыңдығы 15-тен астам 20 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің тік немесе көлденең күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,24; Кэм = 1,24
ПР-1144-002	Нормада болатты төменгі кесу күйінде су астында кесу көзделген
ПР-1144-012	Нормада мыналар жоқ және қосымша анықталады: - конструкцияларға еркін қолжетімділікті қамтамасыз ету үшін топырақты алдын ала шаю; - жұмыс орындарын бөгде заттардан тазалау; - сүңгуірлердің жұмысы үшін төсеніш немесе алаң құрылғысы.

**1144-0403-0304 - кесте Ашық жағалаудағы (ашық рейд) теңіз жағдайында электро-
оттекті болатты су астында кесу, қалыңдығы 15-тен 20 мм-ге дейін қаңылтыр
немесе профильді болат**

кесімнің 1 м

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Сүңгуірге электр ұстағышты, электродтарды, бағыттаушы үлгілерді, қырғыштарды және металл щеткаларды беру. 2. Кескен жері бойынша металдың бетін тазарту. 3. Металды кесу. 4. Металды кесу сапасын тексеру. 5. Электр ұстағышты және көмекші бейімдегіштерді көтеру.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	9,7306
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
315-202-0101	Су астында дәнекерлеуге және металдарды кесуге арналған электрлі жылжымалы дәнекерлеу агрегаттары	маш.-с	0,7
327-101-0104	Өздігінен жүрмейтін баржалар ашық рейдте жұмыс жасауға арналған, 250 т	маш.-с	0,7
327-102-0106	Дизель буксирлері ашық рейдте жұмысқа арналған, қуаты 294 кВт	маш.-с	0,82
327-107-0103	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) ашық рейдтегі жұмыс кезінде	маш.-с	0,66
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	1,6
261-107-0561	Электродтар ЭПР-1, d 7 мм МЕМСТ 9466-75	т	0,002
	Ескертпелер		
П-1144-026	Аспалы күркеден сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану; Кэм = 1,15		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-031	Қалыңдығы 40-тан астам 50 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 2,2; Кэм = 2,2		
П-1144-039	Қалыңдығы 20-дан астам 30 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 2; Кэм = 2		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6		
П-1144-048	Қалыңдығы 30-дан астам 40 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 2,17; Кэм = 2,17		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2		
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3		
П-1144-058	Қалыңдығы 8-ден астам 10 мм-5ға дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің тік немесе көлденең күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,29; Кэм = 1,29		
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15		
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-063	Қалыңдығы 8-ден астам 10 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 2,13; Кэм = 2,13		
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-071	Қалыңдығы 8 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің тік немесе көлденең күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,24; Кэм = 1,24		
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11		

1144-0403-0304 - кестенің соңы

1	2
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-076	Қалыңдығы 40-нан астам 50 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің тік немесе көлденең күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-079	Қалыңдығы 8 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 2; Кэм = 2
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12
П-1144-087	Қалыңдығы 10-нан астам 15 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің тік немесе көлденең күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,28; Кэм = 1,28
П-1144-091	Қалыңдығы 15-тен астам 20 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 2,04; Кэм = 2,04
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25
П-1144-096	Қалыңдығы 10-нан астам 15 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 2,22; Кэм = 2,22
П-1144-099	Қалыңдығы 20-дан астам 30 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің тік немесе көлденең күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,23; Кэм = 1,23
П-1144-102	Қалыңдығы 30-дан астам 40 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің тік немесе көлденең күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
П-1144-107	Қалыңдығы 15-тен астам 20 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің тік немесе көлденең күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,24; Кэм = 1,24
ПР-1144-002	Нормада болатты төменгі кесу күйінде су астында кесу көзделген
ПР-1144-012	Нормада мыналар жоқ және қосымша анықталады: - конструкцияларға еркін қолжетімділікті қамтамасыз ету үшін топырақты алдын ала шаю; - жұмыс орындарын бөгде заттардан тазалау; - сүңгуірлердің жұмысы үшін төсеніш немесе алаң құрылғысы.

1144-0403-0305 - кесте Ашық жағалаудағы (ашық рейд) теңіз жағдайында электро-оттекті болатты су астында кесу, қалыңдығы 20-дан 30 мм-ге дейін қаңылтыр немесе профильді болат

кесімнің 1 м

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Сүңгуірге электр ұстағышты, электродтарды, бағыттаушы үлгілерді, қырғыштарды және металл щеткаларды беру. 2. Кескен жері бойынша металдың бетін тазарту. 3. Металды кесу. 4. Металды кесу сапасын тексеру. 5. Электр ұстағышты және көмекші бейімдегіштерді көтеру.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	12,8164
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
315-202-0101	Су астында дәнекерлеуге және металдарды кесуге арналған электрлі жылжымалы дәнекерлеу агрегаттары	маш.-с	0,92
327-101-0104	Өздігінен жүрмейтін баржалар ашық рейдте жұмыс жасауға арналған, 250 т	маш.-с	0,92
327-102-0106	Дизель буксирлері ашық рейдте жұмысқа арналған, қуаты 294 кВт	маш.-с	1,08
327-107-0103	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) ашық рейдтегі жұмыс кезінде	маш.-с	0,87
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	2,12
261-107-0561	Электродтар ЭПР-1, d 7 мм МЕМСТ 9466-75	т	0,002
	Ескертпелер		
П-1144-026	Аспалы күркеден сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану; Кэм = 1,15		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		

1144-0403-0305- кестенің жалғасы

1	2
П-1144-031	Қалыңдығы 40-тан астам 50 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 2,2; Кэм = 2,2
П-1144-039	Қалыңдығы 20-дан астам 30 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 2; Кэм = 2
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6
П-1144-048	Қалыңдығы 30-дан астам 40 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 2,17; Кэм = 2,17
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3
П-1144-058	Қалыңдығы 8-ден астам 10 мм-5ға дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің тік немесе көлденең күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,29; Кэм = 1,29
П-1144-059	Тұтқыр немесе коқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-063	Қалыңдығы 8-ден астам 10 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 2,13; Кэм = 2,13
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-071	Қалыңдығы 8 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің тік немесе көлденең күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,24; Кэм = 1,24
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-076	Қалыңдығы 40-нан астам 50 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің тік немесе көлденең күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-079	Қалыңдығы 8 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 2; Кэм = 2
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12
П-1144-087	Қалыңдығы 10-нан астам 15 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің тік немесе көлденең күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,28; Кэм = 1,28
П-1144-091	Қалыңдығы 15-тен астам 20 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 2,04; Кэм = 2,04
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25
П-1144-096	Қалыңдығы 10-нан астам 15 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 2,22; Кэм = 2,22
П-1144-099	Қалыңдығы 20-дан астам 30 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің тік немесе көлденең күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,23; Кэм = 1,23
П-1144-102	Қалыңдығы 30-дан астам 40 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің тік немесе көлденең күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
П-1144-107	Қалыңдығы 15-тен астам 20 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің тік немесе көлденең күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,24; Кэм = 1,24
П-1144-002	Нормада болатты төменгі кесу күйінде су астында кесу көзделген

1144-0403-0305 - кестенің соңы

1	2
ПР-1144-012	Нормада мыналар жоқ және қосымша анықталады: - конструкцияларға еркін қолжетімділікті қамтамасыз ету үшін топырақты алдын ала шаю; - жұмыс орындарын бөгде заттардан тазалау; - сүңгуірлердің жұмысы үшін төсеніш немесе алаң құрылғысы.

1144-0403-0306 - кесте Ашық жағалаудағы (ашық рейд) теңіз жағдайында электро-оттекті болатты су астында кесу, қалыңдығы 30-дан 40 мм-ге дейін қаңылтыр немесе профильді болат

кесімнің 1 м

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Сүңгуірге электр ұстағышты, электродтарды, бағыттаушы үлгілерді, қырғыштарды және металл щеткаларды беру. 2. Кескен жері бойынша металдың бетін тазарту. 3. Металды кесу. 4. Металды кесу сапасын тексеру. 5. Электр ұстағышты және көмекші бейімдегіштерді көтеру.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	16,362
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
315-202-0101	Су астында дәнекерлеуге және металдарды кесуге арналған электрлі жылжымалы дәнекерлеу агрегаттары	маш.-с	1,18
327-101-0104	Өздігінен жүрмейтін баржалар ашық рейдте жұмыс жасауға арналған, 250 т	маш.-с	1,18
327-102-0106	Дизель буксирлері ашық рейдте жұмысқа арналған, қуаты 294 кВт	маш.-с	1,4
327-107-0103	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) ашық рейдтегі жұмыс кезінде	маш.-с	1,09
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	2,76
261-107-0561	Электродтар ЭПР-1, d 7 мм МЕМСТ 9466-75	т	0,003
	Ескертпелер		
П-1144-026	Аспалы күркеден сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану; Кэм = 1,15		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-031	Қалыңдығы 40-тан астам 50 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 2,2; Кэм = 2,2		
П-1144-039	Қалыңдығы 20-дан астам 30 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 2; Кэм = 2		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6		
П-1144-048	Қалыңдығы 30-дан астам 40 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 2,17; Кэм = 2,17		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2		
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3		
П-1144-058	Қалыңдығы 8-ден астам 10 мм-5ға дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің тік немесе көлденең күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,29; Кэм = 1,29		
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15		
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-063	Қалыңдығы 8-ден астам 10 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 2,13; Кэм = 2,13		

1144-0403-0306 - кестенің соңы

1	2
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-071	Қалыңдығы 8 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің тік немесе көлденең күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,24; Кэм = 1,24
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-076	Қалыңдығы 40-нан астам 50 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің тік немесе көлденең күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-079	Қалыңдығы 8 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 2; Кэм = 2
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12
П-1144-087	Қалыңдығы 10-нан астам 15 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің тік немесе көлденең күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,28; Кэм = 1,28
П-1144-091	Қалыңдығы 15-тен астам 20 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 2,04; Кэм = 2,04
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25
П-1144-096	Қалыңдығы 10-нан астам 15 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 2,22; Кэм = 2,22
П-1144-099	Қалыңдығы 20-дан астам 30 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің тік немесе көлденең күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,23; Кэм = 1,23
П-1144-102	Қалыңдығы 30-дан астам 40 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің тік немесе көлденең күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
П-1144-107	Қалыңдығы 15-тен астам 20 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің тік немесе көлденең күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,24; Кэм = 1,24
ПР-1144-002	Нормада болатты төменгі кесу күйінде су астында кесу көзделген
ПР-1144-012	Нормада мыналар жоқ және қосымша анықталады: - конструкцияларға еркін қолжетімділікті қамтамасыз ету үшін топырақты алдын ала шаю; - жұмыс орындарын бөгде заттардан тазалау; - сүңгуірлердің жұмысы үшін төсеніш немесе алаң құрылғысы.

1144-0403-0307 - кесте Ашық жағалаудағы (ашық рейд) теңіз жағдайында электро-оттекті болатты су астында кесу, қалыңдығы 40-тан 50 мм-ге дейін қаңылтыр немесе профильді болат

кесімнің 1 м

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Сүңгуірге электр ұстағышты, электродтарды, бағыттаушы үлгілерді, қырғыштарды және металл щеткаларды беру. 2. Кескен жері бойынша металдың бетін тазарту. 3. Металды кесу. 4. Металды кесу сапасын тексеру. 5. Электр ұстағышты және көмекші бейімдегіштерді көтеру.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	19,1213
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
315-202-0101	Су астында дәнекерлеуге және металдарды кесуге арналған электрлі жылжымалы дәнекерлеу агрегаттары	маш.-с	1,37
327-101-0104	Өздігінен жүрмейтін баржалар ашық рейдте жұмыс жасауға арналған, 250 т	маш.-с	1,37
327-102-0106	Дизель буксирлері ашық рейдте жұмысқа арналған, қуаты 294 кВт	маш.-с	1,61
327-107-0103	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) ашық рейдтегі жұмыс кезінде	маш.-с	1,3
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		

1144-0403-0307- кестенің жалғасы

1	2	3	4
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	3,36
261-107-0561	Электродтар ЭПР-1, d 7 мм МЕМСТ 9466-75	т	0,004
Ескертпелер			
П-1144-026	Аспалы күркеден сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану; Кэм = 1,15		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-031	Қалыңдығы 40-тан астам 50 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 2,2; Кэм = 2,2		
П-1144-039	Қалыңдығы 20-дан астам 30 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 2; Кэм = 2		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6		
П-1144-048	Қалыңдығы 30-дан астам 40 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 2,17; Кэм = 2,17		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2		
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3		
П-1144-058	Қалыңдығы 8-ден астам 10 мм-5ға дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің тік немесе көлденең күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,29; Кэм = 1,29		
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15		
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-063	Қалыңдығы 8-ден астам 10 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 2,13; Кэм = 2,13		
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-071	Қалыңдығы 8 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің тік немесе көлденең күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,24; Кэм = 1,24		
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11		
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1144-076	Қалыңдығы 40-нан астам 50 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің тік немесе көлденең күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1144-079	Қалыңдығы 8 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 2; Кэм = 2		
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12		
П-1144-087	Қалыңдығы 10-нан астам 15 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің тік немесе көлденең күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,28; Кэм = 1,28		
П-1144-091	Қалыңдығы 15-тен астам 20 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 2,04; Кэм = 2,04		
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25		
П-1144-096	Қалыңдығы 10-нан астам 15 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 2,22; Кэм = 2,22		
П-1144-099	Қалыңдығы 20-дан астам 30 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің тік немесе көлденең күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,23; Кэм = 1,23		

1144-0403-0307 - кестенің соңы

1	2
П-1144-102	Қалыңдығы 30-дан астам 40 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің тік немесе көлденең күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану $K_{зтр} = 1,2$; $K_{эм} = 1,2$
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану $K_{зтр} = 1,1$; $K_{эм} = 1,1$
П-1144-107	Қалыңдығы 15-тен астам 20 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің тік немесе көлденең күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану $K_{зтр} = 1,24$; $K_{эм} = 1,24$
ПР-1144-002	Нормада болатты төменгі кесу күйінде су астында кесу көзделген
ПР-1144-012	Нормада мыналар жоқ және қосымша анықталады: - конструкцияларға еркін қолжетімділікті қамтамасыз ету үшін топырақты алдын ала шаю; - жұмыс орындарын бөгде заттардан тазалау; - сүңгуірлердің жұмысы үшін төсеніш немесе алаң құрылысы.

1144-0403-0308 - кесте Ашық жағалаудағы теңіз жағдайында (ашық рейд), диаметрі 12 мм-ге дейінгі дөңгелек болатты су астында электр оттекті болатты кесу

кесімнің 1 м

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Сүңгуірге электр ұстағышты, электродтарды, бағыттаушы үлгілерді, қырғыштарды және металл щеткаларды беру. 2. Кескен жері бойынша металдың бетін тазарту. 3. Металды кесу. 4. Металды кесу сапасын тексеру. 5. Электр ұстағышты және көмекші бейімдегіштерді көтеру.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,746985
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
315-202-0101	Су астында дәнекерлеуге және металдарды кесуге арналған электрлі жылжымалы дәнекерлеу агрегаттары	маш.-с	0,0546
327-101-0104	Өздігінен жүрмейтін баржалар ашық рейдте жұмыс жасауға арналған, 250 т	маш.-с	0,0546
327-102-0106	Дизель буксирлері ашық рейдте жұмысқа арналған, қуаты 294 кВт	маш.-с	0,0645
327-107-0103	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) ашық рейдтегі жұмыс кезінде	маш.-с	0,049
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	0,128
261-107-0561	Электродтар ЭПР-1, d 7 мм МЕМСТ 9466-75	т	0,00014
	Ескертпелер		
П-1144-026	Аспалы күркеден сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану; $K_{эм} = 1,15$		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану $K_{зтр} = 1,2$; $K_{эм} = 1,2$		
П-1144-038	Диаметрі 12 мм-ге дейін дөңгелек болатты кесудің тік немесе көлденең күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану $K_{зтр} = 1,49$; $K_{эм} = 1,49$		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану $K_{зтр} = 2,3$; $K_{эм} = 2,3$		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану $K_{зтр} = 1,4$; $K_{эм} = 1,4$		
П-1144-043	Қалыңдығы 75-тен астам 100 мм-ге+A1176:C1183 дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр доғалық кесу кезінде қолдану $K_{зтр} = 1,18$; $K_{эм} = 1,18$		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану $K_{зтр} = 5,2$; $K_{эм} = 5,2$		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану $K_{зтр} = 1,2$; $K_{эм} = 1,2$		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану $K_{зтр} = 8,6$; $K_{эм} = 8,6$		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану $K_{зтр} = 3,2$; $K_{эм} = 3,2$		
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану $K_{зтр} = 4,3$; $K_{эм} = 4,3$		
П-1144-054	Қалыңдығы 12-ден астам 25 мм-ке дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр доғалық кесу кезінде қолдану $K_{зтр} = 1,15$; $K_{эм} = 1,15$		
П-1144-055	Диаметрі 12-ден астам 25 мм-ге дейін дөңгелек болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану $K_{зтр} = 1,91$; $K_{эм} = 1,91$		

1144-0403-0308 - кестенің соңы

1	2
П-1144-056	Диаметрі 50-ден астам 75 мм-ке дейін дөңгелек болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 2,7; Кэм = 2,7
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-062	Қалыңдығы 50-ден астам 75 мм-ке дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр доғалық кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,28; Кэм = 1,28
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-081	Диаметрі 75-тен астам 100 мм-ге дейін дөңгелек болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 2,78; Кэм = 2,78
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25
П-1144-097	Диаметрі 12 мм-ге дейін дөңгелек болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 2,23; Кэм = 2,23
П-1144-103	Диаметрі 25-тен астам 50 мм-ге дейін дөңгелек болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 2,27; Кэм = 2,27
П-1144-104	Қалыңдығы 25-тен астам 50 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр доғалық кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,23; Кэм = 1,23
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
ПР-1144-002	Нормада болатты төменгі кесу күйінде су астында кесу көзделген
ПР-1144-012	Нормада мыналар жоқ және қосымша анықталады: - конструкцияларға еркін қолжетімділікті қамтамасыз ету үшін топырақты алдын ала шаю; - жұмыс орындарын бөгде заттардан тазалау; - сүңгуірлердің жұмысы үшін төсеніш немесе алаң құрылысы.

1144-0403-0309 - кесте Ашық жағалаудағы (ашық рейд) теңіз жағдайында электр оттекті болатты су астында кесу, диаметрі 12-ден 25 мм-ге дейін дөңгелек болат

кесімнің 1 м

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Сүңгуірге электр ұстағышты, электродтарды, бағыттаушы үлгілерді, қырғыштарды және металл щеткаларды беру. 2. Кескен жері бойынша металдың бетін тазарту. 3. Металды кесу. 4. Металды кесу сапасын тексеру. 5. Электр ұстағышты және көмекші бейімдегіштерді көтеру.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	1,31662
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
315-202-0101	Су астында дәнекерлеуге және металдарды кесуге арналған электрлі жылжымалы дәнекерлеу агрегаттары	маш.-с	0,0969
327-101-0104	Өздігінен жүрмейтін баржалар ашық рейдте жұмыс жасауға арналған, 250 т	маш.-с	0,0969
327-102-0106	Дизель буксирлері ашық рейдте жұмысқа арналған, қуаты 294 кВт	маш.-с	0,1143
327-107-0103	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) ашық рейдтегі жұмыс кезінде	маш.-с	0,0856
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	0,224
261-107-0561	Электродтар ЭПР-1, d 7 мм МЕМСТ 9466-75	т	0,00025
	Ескертпелер		

1144-0403-0309 - кестенің соңы

1	2
П-1144-026	Аспалы күркеден сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану; Кэм = 1,15
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2
П-1144-038	Диаметрі 12 мм-ге дейін дөңгелек болатты кесудің тік немесе көлденең күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,49; Кэм = 1,49
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-043	Қалыңдығы 75-тен астам 100 мм-ге+A1176:C1183 дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр доғалық кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,18; Кэм = 1,18
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3
П-1144-054	Қалыңдығы 12-ден астам 25 мм-ке дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр доғалық кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15
П-1144-055	Диаметрі 12-ден астам 25 мм-ге дейін дөңгелек болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,91; Кэм = 1,91
П-1144-056	Диаметрі 50-ден астам 75 мм-ке дейін дөңгелек болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 2,7; Кэм = 2,7
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-062	Қалыңдығы 50-ден астам 75 мм-ке дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр доғалық кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,28; Кэм = 1,28
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11
П-1144-075	Қиын жағдайларда (кадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-081	Диаметрі 75-тен астам 100 мм-ге дейін дөңгелек болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 2,78; Кэм = 2,78
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25
П-1144-097	Диаметрі 12 мм-ге дейін дөңгелек болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 2,23; Кэм = 2,23
П-1144-103	Диаметрі 25-тен астам 50 мм-ге дейін дөңгелек болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 2,27; Кэм = 2,27
П-1144-104	Қалыңдығы 25-тен астам 50 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр доғалық кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,23; Кэм = 1,23
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
ПР-1144-002	Нормада болатты төменгі кесу күйінде су астында кесу көзделген
ПР-1144-012	Нормада мыналар жоқ және қосымша анықталады: - конструкцияларға еркін қолжетімділікті қамтамасыз ету үшін топырақты алдын ала шаю; - жұмыс орындарын бөгде заттардан тазалау; - сүңгуірлердің жұмысы үшін төсеніш немесе алаң құрылғысы.

1144-0403-0310 - кесте Ашық жағалаудағы (ашық рейд) теңіз жағдайында электр оттекті болатты су астында кесу, диаметрі 25-тен 50 мм-ге дейін дөңгелек болат

кесімнің 1 м

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Сүңгуірге электр ұстағышты, электродтарды, бағыттаушы үлгілерді, қырғыштарды және металл щеткаларды беру. 2. Кескен жері бойынша металдың бетін тазарту. 3. Металды кесу. 4. Металды кесу сапасын тексеру. 5. Электр ұстағышты және көмекші бейімдегіштерді көтеру.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	2,5256
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
315-202-0101	Су астында дәнекерлеуге және металдарды кесуге арналған электрлі жылжымалы дәнекерлеу агрегаттары	маш.-с	0,1862
327-101-0104	Өздігінен жүрмейтін баржалар ашық рейдте жұмыс жасауға арналған, 250 т	маш.-с	0,1862
327-102-0106	Дизель буксирлері ашық рейдте жұмысқа арналған, қуаты 294 кВт	маш.-с	0,2197
327-107-0103	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) ашық рейдтегі жұмыс кезінде	маш.-с	0,1637
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	0,42
261-107-0561	Электродтар ЭПР-1, d 7 мм МЕМСТ 9466-75	т	0,00047
	Ескертпелер		
П-1144-026	Аспалы күркеден сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану; Кэм = 1,15		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-038	Диаметрі 12 мм-ге дейін дөңгелек болатты кесудің тік немесе көлденең күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,49; Кэм = 1,49		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-043	Қалыңдығы 75-тен астам 100 мм-ге+A1176:C1183 дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр доғалық кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,18; Кэм = 1,18		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2		
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3		
П-1144-054	Қалыңдығы 12-ден астам 25 мм-ке дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр доғалық кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15		
П-1144-055	Диаметрі 12-ден астам 25 мм-ге дейін дөңгелек болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,91; Кэм = 1,91		
П-1144-056	Диаметрі 50-ден астам 75 мм-ке дейін дөңгелек болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 2,7; Кэм = 2,7		
П-1144-059	Тұтқыр немесе коқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15		
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-062	Қалыңдығы 50-ден астам 75 мм-ке дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр доғалық кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,28; Кэм = 1,28		
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11		
П-1144-075	Қиын жағдайларда (кадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		

1144-0403-0310 - кестенің соңы

1	2
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-081	Диаметрі 75-тен астам 100 мм-ге дейін дөңгелек болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 2,78; Кэм = 2,78
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25
П-1144-097	Диаметрі 12 мм-ге дейін дөңгелек болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 2,23; Кэм = 2,23
П-1144-103	Диаметрі 25-тен астам 50 мм-ге дейін дөңгелек болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 2,27; Кэм = 2,27
П-1144-104	Қалыңдығы 25-тен астам 50 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр доғалық кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,23; Кэм = 1,23
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
ПР-1144-002	Нормада болатты төменгі кесу күйінде су астында кесу көзделген
ПР-1144-012	Нормада мыналар жоқ және қосымша анықталады: - конструкцияларға еркін қолжетімділікті қамтамасыз ету үшін топырақты алдын ала шаю; - жұмыс орындарын бөгде заттардан тазалау; - сүңгуірлердің жұмысы үшін төсеніш немесе алаң құрылғысы.

1144-0403-0311 - кесте Ашық жағалаудағы (ашық рейд) теңіз жағдайында электр оттекті болатты су астында кесу, диаметрі 50-ден 75 мм-ге дейін дөңгелек болат

кесімнің 1 м

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Сүңгуірге электр ұстағышты, электродтарды, бағыттаушы үлгілерді, қырғыштарды және металл щеткаларды беру. 2. Кескен жері бойынша металдың бетін тазарту. 3. Металды кесу. 4. Металды кесу сапасын тексеру. 5. Электр ұстағышты және көмекші бейімдегіштерді көтеру.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	4,14314
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
315-202-0101	Су астында дөңкерлеуге және металдарды кесуге арналған электрлі жылжымалы дөңкерлеу агрегаттары	маш.-с	0,3042
327-101-0104	Өздігінен жүрмейтін баржалар ашық рейдте жұмыс жасауға арналған, 250 т	маш.-с	0,3042
327-102-0106	Дизель буксирлері ашық рейдте жұмысқа арналған, қуаты 294 кВт	маш.-с	0,3589
327-107-0103	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) ашық рейдтегі жұмыс кезінде	маш.-с	0,2703
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	0,7
261-107-0561	Электродтар ЭПР-1, d 7 мм МЕМСТ 9466-75	т	0,00079
	Ескертпелер		
П-1144-026	Аспалы күркеден сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану; Кэм = 1,15		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-038	Диаметрі 12 мм-ге дейін дөңгелек болатты кесудің тік немесе көлденең күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,49; Кэм = 1,49		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-043	Қалыңдығы 75-тен астам 100 мм-ге+A1176:C1183 дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр доғалық кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,18; Кэм = 1,18		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		

1144-0403-0311 - кестенің соңы

1	2
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3
П-1144-054	Қалыңдығы 12-ден астам 25 мм-ке дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр доғалық кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15
П-1144-055	Диаметрі 12-ден астам 25 мм-ге дейін дөңгелек болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,91; Кэм = 1,91
П-1144-056	Диаметрі 50-ден астам 75 мм-ке дейін дөңгелек болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 2,7; Кэм = 2,7
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-062	Қалыңдығы 50-ден астам 75 мм-ке дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр доғалық кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,28; Кэм = 1,28
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-081	Диаметрі 75-тен астам 100 мм-ге дейін дөңгелек болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 2,78; Кэм = 2,78
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25
П-1144-097	Диаметрі 12 мм-ге дейін дөңгелек болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 2,23; Кэм = 2,23
П-1144-103	Диаметрі 25-тен астам 50 мм-ге дейін дөңгелек болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 2,27; Кэм = 2,27
П-1144-104	Қалыңдығы 25-тен астам 50 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр доғалық кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,23; Кэм = 1,23
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
ПР-1144-002	Нормада болатты төменгі кесу күйінде су астында кесу көзделген
ПР-1144-012	Нормада мыналар жоқ және қосымша анықталады: - конструкцияларға еркін қолжетімділікті қамтамасыз ету үшін топырақты алдын ала шаю; - жұмыс орындарын бөгде заттардан тазалау; - сүңгуірлердің жұмысы үшін төсеніш немесе алаң құрылғысы.

1144-0403-0312 - кесте Ашық жағалаудағы (ашық рейд) теңіз жағдайында электр оттекті болатты су астында кесу, диаметрі 75-тен 100 мм-ге дейін дөңгелек болат

кесімнің 1 м

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Сүңгуірге электр ұстағышты, электродтарды, бағыттаушы үлгілерді, қырғыштарды және металл щеткаларды беру. 2. Кескен жері бойынша металдың бетін тазарту. 3. Металды кесу. 4. Металды кесу сапасын тексеру. 5. Электр ұстағышты және көмекші бейімдегіштерді көтеру.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	7,39425
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		

1144-0403-0312- кестенің жалғасы

1	2	3	4
315-202-0101	Су астында дәнекерлеуге және металдарды кесуге арналған электрлі жылжымалы дәнекерлеу агрегаттары	маш.-с	0,5461
327-101-0104	Өздігінен жүрмейтін баржалар ашық рейдте жұмыс жасауға арналған, 250 т	маш.-с	0,5461
327-102-0106	Дизель буксирлері ашық рейдте жұмысқа арналған, қуаты 294 кВт	маш.-с	0,6444
327-107-0103	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) ашық рейдтегі жұмыс кезінде	маш.-с	0,4779
3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР			
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	0,93
261-107-0561	Электродтар ЭПР-1, d 7 мм МЕМСТ 9466-75	т	0,00105
Ескертпелер			
П-1144-026	Аспалы күркеден сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану; Кэм = 1,15		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-038	Диаметрі 12 мм-ге дейін дөңгелек болатты кесудің тік немесе көлденең күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,49; Кэм = 1,49		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-043	Қалыңдығы 75-тен астам 100 мм-ге+A1176:C1183 дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр доғалық кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,18; Кэм = 1,18		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2		
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3		
П-1144-054	Қалыңдығы 12-ден астам 25 мм-ке дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр доғалық кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15		
П-1144-055	Диаметрі 12-ден астам 25 мм-ге дейін дөңгелек болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,91; Кэм = 1,91		
П-1144-056	Диаметрі 50-ден астам 75 мм-ке дейін дөңгелек болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 2,7; Кэм = 2,7		
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15		
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-062	Қалыңдығы 50-ден астам 75 мм-ке дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр доғалық кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,28; Кэм = 1,28		
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11		
П-1144-075	Қиын жағдайларда (кадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1144-081	Диаметрі 75-тен астам 100 мм-ге дейін дөңгелек болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 2,78; Кэм = 2,78		
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12		
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25		
П-1144-097	Диаметрі 12 мм-ге дейін дөңгелек болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 2,23; Кэм = 2,23		

1144-0403-0312 - кестенің соңы

1	2
П-1144-103	Диаметрі 25-тен астам 50 мм-ге дейін дөңгелек болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 2,27; Кэм = 2,27
П-1144-104	Қалыңдығы 25-тен астам 50 мм-ге дейін табақ немесе пішінді болатты кесудің төбелік күйінде су астында электр доғалық кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,23; Кэм = 1,23
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
ПР-1144-002	Нормада болатты төменгі кесу күйінде су астында кесу көзделген
ПР-1144-012	Нормада мыналар жоқ және қосымша анықталады: - конструкцияларға еркін қолжетімділікті қамтамасыз ету үшін топырақты алдын ала шаю; - жұмыс орындарын бөгде заттардан тазалау; - сүңгуірлердің жұмысы үшін төсеніш немесе алаң құрылысы.

1144-0403-04 -топ Ашық жағалаудағы теңіз жағдайында (ашық рейд) құбырларды су астында электроттегімен кесу
1144-0403-0401 - кесте Ашық жағалаудағы (ашық рейд) теңіз жағдайында су астындағы электр оттегі құбырларын кесу, диаметрі 219 мм

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Сүңгуірге электр ұстағышты, электродтарды, бағыттаушы үлгілерді, қырғыштарды және металл щеткаларды беру. 2. Кескен жері бойынша металдың бетін тазарту. 3. Металды кесу. 4. Металды кесу сапасын тексеру. 5. Электр ұстағышты және көмекші бейімдегіштерді көтеру.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	5,3052
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
315-202-0101	Су астында дәнекерлеуге және металдарды кесуге арналған электрлі жылжымалы дәнекерлеу агрегаттары	маш.-с	0,37
327-101-0104	Өздігінен жүрмейтін баржалар ашық рейдте жұмыс жасауға арналған, 250 т	маш.-с	0,37
327-102-0106	Дизель буксирлері ашық рейдте жұмысқа арналған, қуаты 294 кВт	маш.-с	0,44
327-107-0103	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) ашық рейдтегі жұмыс кезінде	маш.-с	0,37
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	0,52
261-107-0561	Электродтар ЭПР-1, d 7 мм МЕМСТ 9466-75	т	0,001
	Ескертпелер		
П-1144-026	Аспалы күркеден сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану; Кэм = 1,15		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2		
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3		
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15		
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		

1144-0403-0401 - кестенің соңы

1	2
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25
П-1144-095	Қабырға қалыңдығы 8-9 мм болғанда құбырларды су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 0,9; Кэм = 0,9
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
П-1144-108	Қабырға қалыңдығы 13-14 мм болғанда құбырларды су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,35; Кэм = 1,35
ПР-1144-009	Норма қабырға қалыңдығы 10-12 мм құбырларды кесуді көздейді
ПР-1144-012	Нормада мыналар жоқ және қосымша анықталады: - конструкцияларға еркін қолжетімділікті қамтамасыз ету үшін топырақты алдын ала шаю; - жұмыс орындарын бөгде заттардан тазалау; - сүңгуірлердің жұмысы үшін төсеніш немесе алаң құрылысы.

1144-0403-0402 - кесте Ашық жағалаудағы (ашық рейд) теңіз жағдайында су астындағы электр оттегі құбырларын кесу, диаметрі 245 мм

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Сүңгуірге электр ұстағышты, электродтарды, бағыттаушы үлгілерді, қырғыштарды және металл щеткаларды беру. 2. Кескен жері бойынша металдың бетін тазарту. 3. Металды кесу. 4. Металды кесу сапасын тексеру. 5. Электр ұстағышты және көмекші бейімдегіштерді көтеру.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	5,8384
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
315-202-0101	Су астында дөңкерлеуге және металдарды кесуге арналған электрлі жылжымалы дөңкерлеу агрегаттары	маш.-с	0,41
327-101-0104	Өздігінен жүрмейтін баржалар ашық рейдте жұмыс жасауға арналған, 250 т	маш.-с	0,41
327-102-0106	Дизель буксирлері ашық рейдте жұмысқа арналған, қуаты 294 кВт	маш.-с	0,48
327-107-0103	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) ашық рейдтегі жұмыс кезінде	маш.-с	0,41
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	0,59
261-107-0561	Электродтар ЭПР-1, d 7 мм МЕМСТ 9466-75	т	0,001
	Ескертпелер		
П-1144-026	Аспалы күркеден сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану; Кэм = 1,15		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		

1144-0403-0402 - кестенің соңы

1	2
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25
П-1144-095	Қабырға қалыңдығы 8-9 мм болғанда құбырларды су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 0,9; Кэм = 0,9
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
П-1144-108	Қабырға қалыңдығы 13-14 мм болғанда құбырларды су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,35; Кэм = 1,35
ПР-1144-009	Норма қабырға қалыңдығы 10-12 мм құбырларды кесуді көздейді
ПР-1144-012	Нормада мыналар жоқ және қосымша анықталады: - конструкцияларға еркін қолжетімділікті қамтамасыз ету үшін топырақты алдын ала шаю; - жұмыс орындарын бөгде заттардан тазалау; - сүңгуірлердің жұмысы үшін төсеніш немесе алаң құрылғысы.

1144-0403-0403 - кесте Ашық жағалаудағы (ашық рейд) теңіз жағдайында су астындағы электр оттегі құбырларын кесу, диаметрі 273 мм

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Сүңгуірге электр ұстағышты, электродтарды, бағыттаушы үлгілерді, қырғыштарды және металл щеткаларды беру. 2. Кескен жері бойынша металдың бетін тазарту. 3. Металды кесу. 4. Металды кесу сапасын тексеру. 5. Электр ұстағышты және көмекші бейімдегіштерді көтеру.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	6,7048
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
315-202-0101	Су астында дәнекерлеуге және металдарды кесуге арналған электрлі жылжымалы дәнекерлеу агрегаттары	маш.-с	0,48
327-101-0104	Өздігінен жүрмейтін баржалар ашық рейдте жұмыс жасауға арналған, 250 т	маш.-с	0,48
327-102-0106	Дизель буксирлері ашық рейдте жұмысқа арналған, қуаты 294 кВт	маш.-с	0,56
327-107-0103	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) ашық рейдтегі жұмыс кезінде	маш.-с	0,46
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	0,66
261-107-0561	Электродтар ЭПР-1, d 7 мм МЕМСТ 9466-75	т	0,001
	Ескертпелер		
П-1144-026	Аспалы күркеден сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану; Кэм = 1,15		

1144-0403-0403 - кестенің соңы

1	2
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11
П-1144-075	Қиын жағдайларда (кадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25
П-1144-095	Қабырға қалыңдығы 8-9 мм болғанда құбырларды су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 0,9; Кэм = 0,9
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
П-1144-108	Қабырға қалыңдығы 13-14 мм болғанда құбырларды су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,35; Кэм = 1,35
ПР-1144-009	Норма қабырға қалыңдығы 10-12 мм құбырларды кесуді көздейді
ПР-1144-012	Нормада мыналар жоқ және қосымша анықталады: - конструкцияларға еркін қолжетімділікті қамтамасыз ету үшін топырақты алдын ала шаю; - жұмыс орындарын бөгде заттардан тазалау; - сүңгуірлердің жұмысы үшін төсеніш немесе алаң құрылғысы.

1144-0403-0404 - кесте Ашық жағалаудағы (ашық рейд) теңіз жағдайында су астындағы электр оттегі құбырларын кесу, диаметрі 299 мм

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	кесу	
		Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Сүңгуірге электр ұстағышты, электродтарды, бағыттаушы үлгілерді, қырғыштарды және металл щеткаларды беру. 2. Кескен жері бойынша металдың бетін тазарту. 3. Металды кесу. 4. Металды кесу сапасын тексеру. 5. Электр ұстағышты және көмекші бейімдегіштерді көтеру.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	7,278
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
315-202-0101	Су астында дәнекерлеуге және металдарды кесуге арналған электрлі жылжымалы дәнекерлеу агрегаттары	маш.-с	0,51

1144-0403-0404 - кестенің соңы

1	2	3	4
327-101-0104	Өздігінен жүрмейтін баржалар ашық рейдте жұмыс жасауға арналған, 250 т	маш.-с	0,51
327-102-0106	Дизель буксирлері ашық рейдте жұмысқа арналған, қуаты 294 кВт	маш.-с	0,6
327-107-0103	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) ашық рейдтегі жұмыс кезінде	маш.-с	0,51
3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР			
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	0,71
261-107-0561	Электродтар ЭПР-1, d 7 мм МЕМСТ 9466-75	т	0,001
Ескертпелер			
П-1144-026	Аспалы күркеден сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану; Кэм = 1,15		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2		
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3		
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15		
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11		
П-1144-075	Қиын жағдайларда (кадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12		
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25		
П-1144-095	Қабырға қалыңдығы 8-9 мм болғанда құбырларды су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 0,9; Кэм = 0,9		
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
П-1144-108	Қабырға қалыңдығы 13-14 мм болғанда құбырларды су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,35; Кэм = 1,35		
ПР-1144-009	Норма қабырға қалыңдығы 10-12 мм құбырларды кесуді көздейді		
ПР-1144-012	Нормада мыналар жоқ және қосымша анықталады: - конструкцияларға еркін қолжетімділікті қамтамасыз ету үшін топырақты алдын ала шаю; - жұмыс орындарын бөгде заттардан тазалау; - сүңгуірлердің жұмысы үшін төсеніш немесе алаң құрылғысы.		

1144-0403-0405 - кесте Ашық жағалаудағы (ашық рейд) теңіз жағдайында су астындағы электр оттегі құбырларын кесу, диаметрі 325 мм

кесу

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Сүңгуірге электр ұстағышты, электродтарды, бағыттаушы үлгілерді, қырғыштарды және металл щеткаларды беру. 2. Кескен жері бойынша металдың бетін тазарту. 3. Металды кесу. 4. Металды кесу сапасын тексеру. 5. Электр ұстағышты және көмекші бейімдегіштерді көтеру.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	7,8112
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
315-202-0101	Су астында дәнекерлеуге және металдарды кесуге арналған электрлі жылжымалы дәнекерлеу агрегаттары	маш.-с	0,55
327-101-0104	Өздігінен жүрмейтін баржалар ашық рейдте жұмыс жасауға арналған, 250 т	маш.-с	0,55
327-102-0106	Дизель буксирлері ашық рейдте жұмысқа арналған, қуаты 294 кВт	маш.-с	0,64
327-107-0103	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) ашық рейдтегі жұмыс кезінде	маш.-с	0,55
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	0,77
261-107-0561	Электродтар ЭПР-1, d 7 мм МЕМСТ 9466-75	т	0,001
	Ескертпелер		
П-1144-026	Аспалы күркеден сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану; Кэм = 1,15		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2		
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3		
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15		
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11		
П-1144-075	Қиын жағдайларда (кадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үнгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12		
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25		
П-1144-095	Қабырға қалыңдығы 8-9 мм болғанда құбырларды су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 0,9; Кэм = 0,9		
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
П-1144-108	Қабырға қалыңдығы 13-14 мм болғанда құбырларды су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,35; Кэм = 1,35		

1144-0403-0405 - кестенің соңы

1	2
ПР-1144-009	Норма қабырға қалыңдығы 10-12 мм құбырларды кесуді көздейді
ПР-1144-012	Нормада мыналар жоқ және қосымша анықталады: - конструкцияларға еркін қолжетімділікті қамтамасыз ету үшін топырақты алдын ала шаю; - жұмыс орындарын бөгде заттардан тазалау; - сүңгуірлердің жұмысы үшін төсеніш немесе алаң құрылғысы.

1144-0403-0406 - кесте Ашық жағалаудағы (ашық рейд) теңіз жағдайында су астындағы электр оттегі құбырларын кесу, диаметрі 351 мм

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Сүңгуірге электр ұстағышты, электродтарды, бағыттаушы үлгілерді, қырғыштарды және металл щеткаларды беру. 2. Кескен жері бойынша металдың бетін тазарту. 3. Металды кесу. 4. Металды кесу сапасын тексеру. 5. Электр ұстағышты және көмекші бейімдегіштерді көтеру.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	8,391
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
315-202-0101	Су астында дәнекерлеуге және металдарды кесуге арналған электрлі жылжымалы дәнекерлеу агрегаттары	маш.-с	0,59
327-101-0104	Өздігінен жүрмейтін баржалар ашық рейдте жұмыс жасауға арналған, 250 т	маш.-с	0,59
327-102-0106	Дизель буксирлері ашық рейдте жұмысқа арналған, қуаты 294 кВт	маш.-с	0,7
327-107-0103	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) ашық рейдтегі жұмыс кезінде	маш.-с	0,58
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	0,84
261-107-0561	Электродтар ЭПР-1, d 7 мм МЕМСТ 9466-75	т	0,001
	Ескертпелер		
П-1144-026	Аспалы күрмеден сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану; Кэм = 1,15		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2		
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3		
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15		
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11		
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		

1144-0403-0406 - кестенің соңы

1	2
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25
П-1144-095	Қабырға қалыңдығы 8-9 мм болғанда құбырларды су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 0,9; Кэм = 0,9
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
П-1144-108	Қабырға қалыңдығы 13-14 мм болғанда құбырларды су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,35; Кэм = 1,35
ПР-1144-009	Норма қабырға қалыңдығы 10-12 мм құбырларды кесуді көздейді
ПР-1144-012	Нормада мыналар жоқ және қосымша анықталады: - конструкцияларға еркін қолжетімділікті қамтамасыз ету үшін топырақты алдын ала шаю; - жұмыс орындарын бөгде заттардан тазалау; - сүңгуірлердің жұмысы үшін төсеніш немесе алаң құрылғысы.

1144-0403-0407 - кесте Ашық жағалаудағы (ашық рейд) теңіз жағдайында су астындағы электр оттегі құбырларын кесу, диаметрі 377 мм

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Сүңгуірге электр ұстағышты, электродтарды, бағыттаушы үлгілерді, қырғыштарды және металл щеткаларды беру. 2. Кескен жері бойынша металдың бетін тазарту. 3. Металды кесу. 4. Металды кесу сапасын тексеру. 5. Электр ұстағышты және көмекші бейімдегіштерді көтеру.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	9,2441
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
315-202-0101	Су астында дәнекерлеуге және металдарды кесуге арналған электрлі жылжымалы дәнекерлеу агрегаттары	маш.-с	0,65
327-101-0104	Өздігінен жүрмейтін баржалар ашық рейдте жұмыс жасауға арналған, 250 т	маш.-с	0,65
327-102-0106	Дизель буксирлері ашық рейдте жұмысқа арналған, қуаты 294 кВт	маш.-с	0,77
327-107-0103	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) ашық рейдтегі жұмыс кезінде	маш.-с	0,64
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	0,9
261-107-0561	Электродтар ЭПР-1, d 7 мм МЕМСТ 9466-75	т	0,001
	Ескертпелер		
П-1144-026	Аспалы күркеден сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану; Кэм = 1,15		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2		
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3		
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15		
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		

1144-0403-0407 - кестенің соңы

1	2
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25
П-1144-095	Қабырға қалыңдығы 8-9 мм болғанда құбырларды су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 0,9; Кэм = 0,9
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
П-1144-108	Қабырға қалыңдығы 13-14 мм болғанда құбырларды су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,35; Кэм = 1,35
ПР-1144-009	Норма қабырға қалыңдығы 10-12 мм құбырларды кесуді көздейді
ПР-1144-012	Нормада мыналар жоқ және қосымша анықталады: - конструкцияларға еркін қолжетімділікті қамтамасыз ету үшін топырақты алдын ала шаю; - жұмыс орындарын бөгде заттардан тазалау; - сүңгуірлердің жұмысы үшін төсеніш немесе алаң құрылысы.

1144-0403-0408 - кесте Ашық жағалаудағы (ашық рейд) теңіз жағдайында су астындағы электр оттегі құбырларын кесу, диаметрі 426 мм

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Сүңгуірге электр ұстағышты, электродтарды, бағыттаушы үлгілерді, қырғыштарды және металл щеткаларды беру. 2. Кескен жері бойынша металдың бетін тазарту. 3. Металды кесу. 4. Металды кесу сапасын тексеру. 5. Электр ұстағышты және көмекші бейімдегіштерді көтеру.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	10,2305
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
315-202-0101	Су астында дөңкерлеуге және металдарды кесуге арналған электрлі жылжымалы дөңкерлеу агрегаттары	маш.-с	0,72
327-101-0104	Өздігінен жүрмейтін баржалар ашық рейдте жұмыс жасауға арналған, 250 т	маш.-с	0,72
327-102-0106	Дизель буксирлері ашық рейдте жұмысқа арналған, қуаты 294 кВт	маш.-с	0,85
327-107-0103	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) ашық рейдтегі жұмыс кезінде	маш.-с	0,71
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	1,02
261-107-0561	Электродтар ЭПР-1, d 7 мм МЕМСТ 9466-75	т	0,001
	Ескертпелер		
П-1144-026	Аспалы күркеден сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану; Кэм = 1,15		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		

1144-0403-0408 - кестенің соңы

1	2
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25
П-1144-095	Қабырға қалыңдығы 8-9 мм болғанда құбырларды су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 0,9; Кэм = 0,9
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
П-1144-108	Қабырға қалыңдығы 13-14 мм болғанда құбырларды су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,35; Кэм = 1,35
ПР-1144-009	Норма қабырға қалыңдығы 10-12 мм құбырларды кесуді көздейді
ПР-1144-012	Нормада мыналар жоқ және қосымша анықталады: - конструкцияларға еркін қолжетімділікті қамтамасыз ету үшін топырақты алдын ала шаю; - жұмыс орындарын бөгде заттардан тазалау; - сүңгуірлердің жұмысы үшін төсеніш немесе алаң құрылғысы.

1144-0403-0409 - кесте Ашық жағалаудағы (ашық рейд) теңіз жағдайында су астындағы электр оттегі құбырларын кесу, диаметрі 478 мм

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	кесу	
		Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Сүңгуірге электр ұстағышты, электродтарды, бағыттаушы үлгілерді, қырғыштарды және металл щеткаларды беру. 2. Кескен жері бойынша металдың бетін тазарту. 3. Металды кесу. 4. Металды кесу сапасын тексеру. 5. Электр ұстағышты және көмекші бейімдегіштерді көтеру.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	11,6101
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
315-202-0101	Су астында дәнекерлеуге және металдарды кесуге арналған электрлі жылжымалы дәнекерлеу агрегаттары	маш.-с	0,82
327-101-0104	Өздігінен жүрмейтін баржалар ашық рейдте жұмыс жасауға арналған, 250 т	маш.-с	0,82
327-102-0106	Дизель буксирлері ашық рейдте жұмысқа арналған, қуаты 294 кВт	маш.-с	0,97
327-107-0103	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) ашық рейдтегі жұмыс кезінде	маш.-с	0,8
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	1,14
261-107-0561	Электродтар ЭПР-1, d 7 мм МЕМСТ 9466-75	т	0,001
	Ескертпелер		
П-1144-026	Аспалы күркеден сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану; Кэм = 1,15		

1144-0403-0409 - кестенің соңы

1	2
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11
П-1144-075	Қиын жағдайларда (кадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25
П-1144-095	Қабырға қалыңдығы 8-9 мм болғанда құбырларды су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 0,9; Кэм = 0,9
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
П-1144-108	Қабырға қалыңдығы 13-14 мм болғанда құбырларды су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,35; Кэм = 1,35
ПР-1144-009	Норма қабырға қалыңдығы 10-12 мм құбырларды кесуді көздейді
ПР-1144-012	Нормада мыналар жоқ және қосымша анықталады: - конструкцияларға еркін қолжетімділікті қамтамасыз ету үшін топырақты алдын ала шаю; - жұмыс орындарын бөгде заттардан тазалау; - сүңгуірлердің жұмысы үшін төсеніш немесе алаң құрылғысы.

1144-0403-0410 - кесте Ашық жағалаудағы (ашық рейд) теңіз жағдайында су астындағы электр оттегі құбырларын кесу, диаметрі 529 мм

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	кесу Шығындар нормасы
			4
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Сүңгуірге электр ұстағышты, электродтарды, бағыттаушы үлгілерді, қырғыштарды және металл щеткаларды беру. 2. Кескен жері бойынша металдың бетін тазарту. 3. Металды кесу. 4. Металды кесу сапасын тексеру. 5. Электр ұстағышты және көмекші бейімдегіштерді көтеру.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	12,7831
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
315-202-0101	Су астында дәнекерлеуге және металдарды кесуге арналған электрлі жылжымалы дәнекерлеу агрегаттары	маш.-с	0,9

1144-0403-0410 - кестенің соңы

1	2	3	4
327-101-0104	Өздігінен жүрмейтін баржалар ашық рейдте жұмыс жасауға арналған, 250 т	маш.-с	0,9
327-102-0106	Дизель буксирлері ашық рейдте жұмысқа арналған, қуаты 294 кВт	маш.-с	1,07
327-107-0103	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) ашық рейдтегі жұмыс кезінде	маш.-с	0,88
3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР			
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	1,26
261-107-0561	Электродтар ЭПР-1, d 7 мм МЕМСТ 9466-75	т	0,001
Ескертпелер			
П-1144-026	Аспалы күркеден сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану; Кэм = 1,15		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2		
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3		
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15		
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11		
П-1144-075	Қиын жағдайларда (кадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12		
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25		
П-1144-095	Қабырға қалыңдығы 8-9 мм болғанда құбырларды су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 0,9; Кэм = 0,9		
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
П-1144-108	Қабырға қалыңдығы 13-14 мм болғанда құбырларды су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,35; Кэм = 1,35		
ПР-1144-009	Норма қабырға қалыңдығы 10-12 мм құбырларды кесуді көздейді		
ПР-1144-012	Нормада мыналар жоқ және қосымша анықталады: - конструкцияларға еркін қолжетімділікті қамтамасыз ету үшін топырақты алдын ала шаю; - жұмыс орындарын бөгде заттардан тазалау; - сүңгуірлердің жұмысы үшін төсеніш немесе алаң құрылғысы.		

1144-0403-0411 - кесте Ашық жағалаудағы (ашық рейд) теңіз жағдайында су астындағы электр оттегі құбырларын кесу, диаметрі 630 мм

кесу

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Сүңгуірге электр ұстағышты, электродтарды, бағыттаушы үлгілерді, қырғыштарды және металл щеткаларды беру. 2. Кескен жері бойынша металдың бетін тазарту. 3. Металды кесу. 4. Металды кесу сапасын тексеру. 5. Электр ұстағышты және көмекші бейімдегіштерді көтеру.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	15,2891
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
315-202-0101	Су астында дәнекерлеуге және металдарды кесуге арналған электрлі жылжымалы дәнекерлеу агрегаттары	маш.-с	1,08
327-101-0104	Өздігінен жүрмейтін баржалар ашық рейдте жұмыс жасауға арналған, 250 т	маш.-с	1,08
327-102-0106	Дизель буксирлері ашық рейдте жұмысқа арналған, қуаты 294 кВт	маш.-с	1,27
327-107-0103	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) ашық рейдтегі жұмыс кезінде	маш.-с	1,06
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	1,5
261-107-0561	Электродтар ЭПР-1, d 7 мм МЕМСТ 9466-75	т	0,001
	Ескертпелер		
П-1144-026	Аспалы күркеден сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану; Кэм = 1,15		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2		
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3		
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15		
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11		
П-1144-075	Қиын жағдайларда (кадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12		
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25		
П-1144-095	Қабырға қалыңдығы 8-9 мм болғанда құбырларды су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 0,9; Кэм = 0,9		
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
П-1144-108	Қабырға қалыңдығы 13-14 мм болғанда құбырларды су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,35; Кэм = 1,35		

1144-0403-0411 - кестенің соңы

1	2
ПР-1144-009	Норма қабырға қалыңдығы 10-12 мм құбырларды кесуді көздейді
ПР-1144-012	Нормада мыналар жоқ және қосымша анықталады: - конструкцияларға еркін қолжетімділікті қамтамасыз ету үшін топырақты алдын ала шаю; - жұмыс орындарын бөгде заттардан тазалау; - сүңгуірлердің жұмысы үшін төсеніш немесе алаң құрылғысы.

1144-0403-0412 - кесте Ашық жағалаудағы (ашық рейд) теңіз жағдайында су астындағы электр оттегі құбырларын кесу, диаметрі 720 мм

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Сүңгуірге электр ұстағышты, электродтарды, бағыттаушы үлгілерді, қырғыштарды және металл щеткаларды беру. 2. Кескен жері бойынша металдың бетін тазарту. 3. Металды кесу. 4. Металды кесу сапасын тексеру. 5. Электр ұстағышты және көмекші бейімдегіштерді көтеру.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	17,5085
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
315-202-0101	Су астында дәнекерлеуге және металдарды кесуге арналған электрлі жылжымалы дәнекерлеу агрегаттары	маш.-с	1,23
327-101-0104	Өздігінен жүрмейтін баржалар ашық рейдте жұмыс жасауға арналған, 250 т	маш.-с	1,23
327-102-0106	Дизель буксирлері ашық рейдте жұмысқа арналған, қуаты 294 кВт	маш.-с	1,45
327-107-0103	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) ашық рейдтегі жұмыс кезінде	маш.-с	1,22
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	1,72
261-107-0561	Электродтар ЭПР-1, d 7 мм МЕМСТ 9466-75	т	0,002
	Ескертпелер		
П-1144-026	Аспалы күрмеден сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану; Кэм = 1,15		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2		
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3		
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15		
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11		
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		

1144-0403-0412 - кестенің соңы

1	2
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25
П-1144-095	Қабырға қалыңдығы 8-9 мм болғанда құбырларды су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 0,9; Кэм = 0,9
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
П-1144-108	Қабырға қалыңдығы 13-14 мм болғанда құбырларды су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,35; Кэм = 1,35
ПР-1144-009	Норма қабырға қалыңдығы 10-12 мм құбырларды кесуді көздейді
ПР-1144-012	Нормада мыналар жоқ және қосымша анықталады: - конструкцияларға еркін қолжетімділікті қамтамасыз ету үшін топырақты алдын ала шаю; - жұмыс орындарын бөгде заттардан тазалау; - сүңгуірлердің жұмысы үшін төсеніш немесе алаң құрылғысы.

1144-0403-0413 - кесте Ашық жағалаудағы (ашық рейд) теңіз жағдайында су астындағы электр оттегі құбырларын кесу, диаметрі 820 мм

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Сүңгуірге электр ұстағышты, электродтарды, бағыттаушы үлгілерді, қырғыштарды және металл щеткаларды беру. 2. Кескен жері бойынша металдың бетін тазарту. 3. Металды кесу. 4. Металды кесу сапасын тексеру. 5. Электр ұстағышты және көмекші бейімдегіштерді көтеру.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	19,6546
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
315-202-0101	Су астында дәнекерлеуге және металдарды кесуге арналған электрлі жылжымалы дәнекерлеу агрегаттары	маш.-с	1,37
327-101-0104	Өздігінен жүрмейтін баржалар ашық рейдте жұмыс жасауға арналған, 250 т	маш.-с	1,37
327-102-0106	Дизель буксирлері ашық рейдте жұмысқа арналған, қуаты 294 кВт	маш.-с	1,62
327-107-0103	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) ашық рейдтегі жұмыс кезінде	маш.-с	1,38
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	1,96
261-107-0561	Электродтар ЭПР-1, d 7 мм МЕМСТ 9466-75	т	0,002
	Ескертпелер		
П-1144-026	Аспалы күркеден сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану; Кэм = 1,15		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2		
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3		
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15		
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		

1144-0403-0413 - кестенің соңы

1	2
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25
П-1144-095	Қабырға қалыңдығы 8-9 мм болғанда құбырларды су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 0,9; Кэм = 0,9
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
П-1144-108	Қабырға қалыңдығы 13-14 мм болғанда құбырларды су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,35; Кэм = 1,35
ПР-1144-009	Норма қабырға қалыңдығы 10-12 мм құбырларды кесуді көздейді
ПР-1144-012	Нормада мыналар жоқ және қосымша анықталады: - конструкцияларға еркін қолжетімділікті қамтамасыз ету үшін топырақты алдын ала шаю; - жұмыс орындарын бөгде заттардан тазалау; - сүңгуірлердің жұмысы үшін төсеніш немесе алаң құрылысы.

1144-0403-0414 - кесте Ашық жағалаудағы (ашық рейд) теңіз жағдайында су астындағы электр оттегі құбырларын кесу, диаметрі 920 мм

кесу

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Сүңгуірге электр ұстағышты, электродтарды, бағыттаушы үлгілерді, қырғыштарды және металл щеткаларды беру. 2. Кескен жері бойынша металдың бетін тазарту. 3. Металды кесу. 4. Металды кесу сапасын тексеру. 5. Электр ұстағышты және көмекші бейімдегіштерді көтеру.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	22,527
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
315-202-0101	Су астында дөңкерлеуге және металдарды кесуге арналған электрлі жылжымалы дөңкерлеу агрегаттары	маш.-с	1,61
327-101-0104	Өздігінен жүрмейтін баржалар ашық рейдте жұмыс жасауға арналған, 250 т	маш.-с	1,61
327-102-0106	Дизель буксирлері ашық рейдте жұмысқа арналған, қуаты 294 кВт	маш.-с	1,9
327-107-0103	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) ашық рейдтегі жұмыс кезінде	маш.-с	1,53
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	2,2
261-107-0561	Электродтар ЭПР-1, d 7 мм МЕМСТ 9466-75	т	0,003
	Ескертпелер		
П-1144-026	Аспалы күркеден сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану; Кэм = 1,15		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		

1144-0403-0414 - кестенің соңы

1	2
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25
П-1144-095	Қабырға қалыңдығы 8-9 мм болғанда құбырларды су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 0,9; Кэм = 0,9
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
П-1144-108	Қабырға қалыңдығы 13-14 мм болғанда құбырларды су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,35; Кэм = 1,35
ПР-1144-009	Норма қабырға қалыңдығы 10-12 мм құбырларды кесуді көздейді
ПР-1144-012	Нормада мыналар жоқ және қосымша анықталады: - конструкцияларға еркін қолжетімділікті қамтамасыз ету үшін топырақты алдын ала шаю; - жұмыс орындарын бөгде заттардан тазалау; - сүңгуірлердің жұмысы үшін төсеніш немесе алаң құрылғысы.

1144-0403-0415 - кесте Ашық жағалаудағы (ашық рейд) теңіз жағдайында су астындағы электр оттегі құбырларын кесу, диаметрі 1020 мм

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Сүңгуірге электр ұстағышты, электродтарды, бағыттаушы үлгілерді, қырғыштарды және металл щеткаларды беру. 2. Кескен жері бойынша металдың бетін тазарту. 3. Металды кесу. 4. Металды кесу сапасын тексеру. 5. Электр ұстағышты және көмекші бейімдегіштерді көтеру.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	24,4265
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
315-202-0101	Су астында дәнекерлеуге және металдарды кесуге арналған электрлі жылжымалы дәнекерлеу агрегаттары	маш.-с	1,74
327-101-0104	Өздігінен жүрмейтін баржалар ашық рейдте жұмыс жасауға арналған, 250 т	маш.-с	1,74
327-102-0106	Дизель буксирлері ашық рейдте жұмысқа арналған, қуаты 294 кВт	маш.-с	2,05
327-107-0103	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) ашық рейдтегі жұмыс кезінде	маш.-с	1,67
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	2,44
261-107-0561	Электродтар ЭПР-1, d 7 мм МЕМСТ 9466-75	т	0,003
	Ескертпелер		
П-1144-026	Аспалы күркеден сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану; Кэм = 1,15		

1144-0403-0415 - кестенің соңы

1	2
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11
П-1144-075	Қиын жағдайларда (кадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25
П-1144-095	Қабырға қалыңдығы 8-9 мм болғанда құбырларды су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 0,9; Кэм = 0,9
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
П-1144-108	Қабырға қалыңдығы 13-14 мм болғанда құбырларды су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,35; Кэм = 1,35
ПР-1144-009	Норма қабырға қалыңдығы 10-12 мм құбырларды кесуді көздейді
ПР-1144-012	Нормада мыналар жоқ және қосымша анықталады: - конструкцияларға еркін қолжетімділікті қамтамасыз ету үшін топырақты алдын ала шаю; - жұмыс орындарын бөгде заттардан тазалау; - сүңгуірлердің жұмысы үшін төсеніш немесе алаң құрылғысы.

1144-0403-0416 - кесте Ашық жағалаудағы (ашық рейд) теңіз жағдайында су астындағы электр оттегі құбырларын кесу, диаметрі 1220 мм

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	кесу	
		Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Сүңгуірге электр ұстағышты, электродтарды, бағыттаушы үлгілерді, қырғыштарды және металл щеткаларды беру. 2. Кескен жері бойынша металдың бетін тазарту. 3. Металды кесу. 4. Металды кесу сапасын тексеру. 5. Электр ұстағышты және көмекші бейімдегіштерді көтеру.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	30,0317
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
315-202-0101	Су астында дәнекерлеуге және металдарды кесуге арналған электрлі жылжымалы дәнекерлеу агрегаттары	маш.-с	2,11

1144-0403-0416 - кестенің соңы

1	2	3	4
327-101-0104	Өздігінен жүрмейтін баржалар ашық рейдте жұмыс жасауға арналған, 250 т	маш.-с	2,11
327-102-0106	Дизель буксирлері ашық рейдте жұмысқа арналған, қуаты 294 кВт	маш.-с	2,49
327-107-0103	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) ашық рейдтегі жұмыс кезінде	маш.-с	2,09
3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР			
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	2,9
261-107-0561	Электродтар ЭПР-1, d 7 мм МЕМСТ 9466-75	т	0,003
Ескертпелер			
П-1144-026	Аспалы күркеден сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану; Кэм = 1,15		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2		
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3		
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15		
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11		
П-1144-075	Қиын жағдайларда (кадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12		
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25		
П-1144-095	Қабырға қалыңдығы 8-9 мм болғанда құбырларды су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 0,9; Кэм = 0,9		
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
П-1144-108	Қабырға қалыңдығы 13-14 мм болғанда құбырларды су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,35; Кэм = 1,35		
ПР-1144-009	Норма қабырға қалыңдығы 10-12 мм құбырларды кесуді көздейді		
ПР-1144-012	Нормада мыналар жоқ және қосымша анықталады: - конструкцияларға еркін қолжетімділікті қамтамасыз ету үшін топырақты алдын ала шаю; - жұмыс орындарын бөгде заттардан тазалау; - сүңгуірлердің жұмысы үшін төсеніш немесе алаң құрылғысы.		

1144-0403-0417 - кесте Ашық жағалаудағы (ашық рейд) теңіз жағдайында су астындағы электр оттегі құбырларын кесу, диаметрі 1420 мм

кесу

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Сүңгуірге электр ұстағышты, электродтарды, бағыттаушы үлгілерді, қырғыштарды және металл щеткаларды беру. 2. Кескен жері бойынша металдың бетін тазарту. 3. Металды кесу. 4. Металды кесу сапасын тексеру. 5. Электр ұстағышты және көмекші бейімдегіштерді көтеру.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	33,7974
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
315-202-0101	Су астында дәнекерлеуге және металдарды кесуге арналған электрлі жылжымалы дәнекерлеу агрегаттары	маш.-с	2,35
327-101-0104	Өздігінен жүрмейтін баржалар ашық рейдте жұмыс жасауға арналған, 250 т	маш.-с	2,35
327-102-0106	Дизель буксирлері ашық рейдте жұмысқа арналған, қуаты 294 кВт	маш.-с	2,78
327-107-0103	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) ашық рейдтегі жұмыс кезінде	маш.-с	2,38
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	3,39
261-107-0561	Электродтар ЭПР-1, d 7 мм МЕМСТ 9466-75	т	0,003
	Ескертпелер		
П-1144-026	Аспалы күркеден сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану; Кэм = 1,15		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2		
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3		
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15		
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11		
П-1144-075	Қиын жағдайларда (кадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үнгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12		
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25		
П-1144-095	Қабырға қалыңдығы 8-9 мм болғанда құбырларды су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 0,9; Кэм = 0,9		
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
П-1144-108	Қабырға қалыңдығы 13-14 мм болғанда құбырларды су астында электр оттекті кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,35; Кэм = 1,35		

1144-0403-0417 - кестенің соңы

1	2
ПР-1144-009	Норма қабырға қалыңдығы 10-12 мм құбырларды кесуді көздейді
ПР-1144-012	Нормада мыналар жоқ және қосымша анықталады: - конструкцияларға еркін қолжетімділікті қамтамасыз ету үшін топырақты алдын ала шаю; - жұмыс орындарын бөгде заттардан тазалау; - сүңгуірлердің жұмысы үшін төсеніш немесе алаң құрылғысы.

1144-0403-0418 - кесте Ашық жағалаудағы (ашық рейд) теңіз жағдайында су астындағы электр оттегі құбырларын кесу, диаметрі 1620 мм

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Сүңгуірге электр ұстағышты, электродтарды, бағыттаушы үлгілерді, қырғыштарды және металл щеткаларды беру. 2. Кескен жері бойынша металдың бетін тазарту. 3. Металды кесу. 4. Металды кесу сапасын тексеру. 5. Электр ұстағышты және көмекші бейімдегіштерді көтеру.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	42,1216
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
315-202-0101	Су астында дәнекерлеуге және металдарды кесуге арналған электрлі жылжымалы дәнекерлеу агрегаттары	маш.-с	2,98
327-101-0104	Өздігінен жүрмейтін баржалар ашық рейдте жұмыс жасауға арналған, 250 т	маш.-с	2,98
327-102-0106	Дизель буксирлері ашық рейдте жұмысқа арналған, қуаты 294 кВт	маш.-с	3,52
327-107-0103	Сүңгуір станциясы компрессоры бар өзі жүретін боттағы, қуаты 110 кВт (150 а.к.) ашық рейдтегі жұмыс кезінде	маш.-с	2,9
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	3,87
261-107-0561	Электродтар ЭПР-1, d 7 мм МЕМСТ 9466-75	т	0,003
	Ескертпелер		
П-1144-026	Аспалы күркеден сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану; Кэм = 1,15		
П-1144-028	Ағыс жылдамдығы 0,5 – 1 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-041	25-дан астам 30 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 2,3; Кэм = 2,3		
П-1144-042	Ағыс жылдамдығы 1 – 1,5 м/с болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-044	40-тан астам 45 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 5,2; Кэм = 5,2		
П-1144-045	Көру радиусы 1 м кем болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1144-046	45-тен астам 50 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 8,6; Кэм = 8,6		
П-1144-050	30-дан астам 35 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 3,2; Кэм = 3,2		
П-1144-053	35-тен астам 40 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 4,3; Кэм = 4,3		
П-1144-059	Тұтқыр немесе қоқырсыған топырақта және мұз астында сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15		
П-1144-060	20-дан астам 25 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-066	Су толқыны 2-3 балл болған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1144-074	50-ден астам 55 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 11; Кэм = 11		
П-1144-075	Қиын жағдайларда (қадалар, құбырлар және т.б. арасындағы қашықтық 1,5 м-ден кем болғанда құдықтар, тоннельдер, құбырлар) үңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1144-077	Көру мүмкіндігі болмаған кезде сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		

1144-0403-0418 - кестенің соңы

1	2
П-1144-086	55-дан астам 60 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 12; Кэм = 12
П-1144-094	Су температурасы +4 °С-тан төмен және +37 °С-тан жоғары болғанда сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25
П-1144-095	Қабырға қалыңдығы 8-9 мм болғанда құбырларды су астында электр оттеккі кесу кезінде қолдану Кзтр = 0,9; Кэм = 0,9
П-1144-105	2,5 м-ден кем немесе 12-ден астам 20 м-ге дейінгі тереңдікте сүңгуірлік жұмыстарды жүргізу кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
П-1144-108	Қабырға қалыңдығы 13-14 мм болғанда құбырларды су астында электр оттеккі кесу кезінде қолдану Кзтр = 1,35; Кэм = 1,35
ПР-1144-009	Норма қабырға қалыңдығы 10-12 мм құбырларды кесуді көздейді
ПР-1144-012	Нормада мыналар жоқ және қосымша анықталады: - конструкцияларға еркін қолжетімділікті қамтамасыз ету үшін топырақты алдын ала шаю; - жұмыс орындарын бөгде заттардан тазалау; - сүңгуірлердің жұмысы үшін төсеніш немесе алаң құрылысы.

1144-0404 -кіші бөлім Дала жағдайында құбырларды бетондау
1144-0404-01 -топ Су асты өткелдерін салу кезінде далалық жағдайларда
құбырларды бетондау
1144-0404-0101 - кесте Су асты өткелін салу кезінде далада диаметрі 530 мм құбырды
бетонмен қаптау, бетон жабынының қалыңдығы 100 мм

құбырдың м

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Қалыпты орнату. 2. Арматура торларын орнату. 3. Бетон қоспасын дайындау. 4. Құбыр желісін бетондау. 5. Қалыпты алып тастау. 6. Бетонды күтіп баптау.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
006-0130	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3)	адам-сағ	2,8478
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	2,21868
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
311-101-0101	Шынжыр табанды жүрісті жеңіл класты қопсытқыш-бульдозерлер қуаты 37-ден 66 кВт-қа дейін, салмағы 7,8-ден 8,5 т-ға дейін	маш.-с	0,3084
313-101-0103	Гравитациялық жылжымалы бетон араластырғыштар 330 л	маш.-с	0,3532
313-302-0201	Тереңдік дірілдеткіші	маш.-с	1,3993
314-503-0902	Таспалы конвейерлер жылжитын, ұзындығы 15 м	маш.-с	0,3056
321-211-0201	Су шашып жуу машиналары 6000 л	маш.-с	0,014
324-102-0102	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрi 700 мм дейінгі құбырларға арналған құбырсалғыштар, 12,5 т	маш.-с	1,4514
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
211-401-0101	Құм МЕМСТ 8736-2014 табиғи	м³	0,08
214-101-0101	Көміртек тектес болаттан жасалған ыстықтай жұқа табақты илек МЕМСТ 16523-97 қалыңдығы 0,55-тен 2,0 мм дейін	т	0,0557
214-210-0100	Ыстықтай илемделген тегіс болат арматура, класы А-I (A240) ҚР СТ 2591-2014	т	0,00043
216-101-0102	Қоспасыз портландцемент МЕМСТ 10178-85 ПЦ 500-Д0	т	0,11155
217-603-0104	Техникалық су	м³	0,039
261-101-0117	Қиыршықтас	м³	0,16
261-102-0269	Арматура тор МЕМСТ 23279-2012	т	0,00693
	Ескертпелер		
ПР-1144-018	Құрылыс кезінде жабық акватория және теңіздердің ашық жағалауы (ашық рейд) жағдайында су асты өткелдерін қолдануға рұқсат етіледі. Көрсетілген норманы қолдану құбырларды зауыттық (стационарлық) жағдайларда бетондаудың техникалық мүмкіндігі болмаған кезде немесе тиісті техникалық-экономикалық негіздеме кезінде ұсынылады.		

1144-0404-0102 - кесте Су асты өткелін салу кезінде далада диаметрі 530 мм құбырды бетонмен қаптау, бетон жабынының қалыңдығы 110 мм

құбырдың м

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Қалыпты орнату. 2. Арматура торларын орнату. 3. Бетон қоспасын дайындау. 4. Құбыр желісін бетондау. 5. Қалыпты алып тастау. 6. Бетонды күтіп баптау.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
006-0129	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 2,9)	адам-сағ	2,9238
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	2,33013
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
311-101-0101	Шынжыр табанды жүрісті жеңіл класты қопсытқыш-бульдозерлер қуаты 37-ден 66 кВт-қа дейін, салмағы 7,8-ден 8,5 т-ға дейін	маш.-с	0,3422
313-101-0103	Гравитациялық жылжымалы бетон араластырғыштар 330 л	маш.-с	0,392
313-302-0201	Тереңдік дірілдеткіші	маш.-с	1,4242
314-503-0902	Таспалы конвейерлер жылжитын, ұзындығы 15 м	маш.-с	0,3391
321-211-0201	Су шашып жуу машиналары 6000 л	маш.-с	0,014
324-102-0102	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 700 мм дейінгі құбырларға арналған құбырсалғыштар, 12,5 т	маш.-с	1,4802
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
211-401-0101	Құм МЕМСТ 8736-2014 табиғи	м³	0,089
214-101-0101	Көміртек тектес болаттан жасалған ыстықтай жұқа табақты илек МЕМСТ 16523-97 қалыңдығы 0,55-тен 2,0 мм дейін	т	0,0557
214-210-0100	Ыстықтай илемделген тегіс болат арматура, класы А-I (A240) ҚР СТ 2591-2014	т	0,00043
216-101-0102	Қоспасыз портландцемент МЕМСТ 10178-85 ПЦ 500-Д0	т	0,12361
217-603-0104	Техникалық су	м³	0,043
261-101-0117	Қиыршықтас	м³	0,179
261-102-0269	Арматура тор МЕМСТ 23279-2012	т	0,00693
	Ескертпелер		
ПР-1144-018	Құрылыс кезінде жабық акватория және теңіздердің ашық жағалауы (ашық рейд) жағдайында су асты өткелдерін қолдануға рұқсат етіледі. Көрсетілген норманы қолдану құбырларды зауыттық (стационарлық) жағдайларда бетондаудың техникалық мүмкіндігі болмаған кезде немесе тиісті техникалық-экономикалық негіздеме кезінде ұсынылады.		

1144-0404-0103 - кесте Су асты өткелін салу кезінде далада диаметрі 720 мм құбырды бетонмен қаптау, бетон жабынының қалыңдығы 120 мм

құбырдың м

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Қалыпты орнату. 2. Арматура торларын орнату. 3. Бетон қоспасын дайындау. 4. Құбыр желісін бетондау. 5. Қалыпты алып тастау. 6. Бетонды күтіп баптау.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
006-0130	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3)	адам-сағ	3,8009
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	3,17647
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
311-101-0101	Шынжыр табанды жүрісті жеңіл класты қопсытқыш-бульдозерлер қуаты 37-ден 66 кВт-қа дейін, салмағы 7,8-ден 8,5 т-ға дейін	маш.-с	0,4833
313-101-0103	Гравитациялық жылжымалы бетон араластырғыштар 330 л	маш.-с	0,5536
313-302-0201	Тереңдік дірілдеткіші	маш.-с	2,0068
314-503-0902	Таспалы конвейерлер жылжитын, ұзындығы 15 м	маш.-с	0,4789
321-211-0201	Су шашып жуу машиналары 6000 л	маш.-с	0,019
324-102-0102	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 700 мм дейінгі құбырларға арналған құбырсалғыштар, 12,5 т	маш.-с	1,9769
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
211-401-0101	Құм МЕМСТ 8736-2014 табиғи	м³	0,126

1144-0404-0103 - кестенің соңы

1	2	3	4
214-101-0101	Көміртек тектес болаттан жасалған ыстықтай жұқа табакты илек МЕМСТ 16523-97 қалыңдығы 0,55-тен 2,0 мм дейін	т	0,0753
214-210-0100	Ыстықтай илемделген тегіс болат арматура, класы А-I (A240) ҚР СТ 2591-2014	т	0,00057
216-101-0102	Қоспасыз портландцемент МЕМСТ 10178-85 ПЦ 500-Д0	т	0,17387
217-603-0104	Техникалық су	м³	0,06
261-101-0117	Қиыршықтас	м³	0,252
261-102-0269	Арматура тор МЕМСТ 23279-2012	т	0,01214
Ескертпелер			
ПР-1144-018	Құрылыс кезінде жабық акватория және теңіздердің ашық жағалауы (ашық рейд) жағдайында су асты өткелдерін қолдануға рұқсат етіледі. Көрсетілген норманы қолдану құбырларды зауыттық (стационарлық) жағдайларда бетондаудың техникалық мүмкіндігі болмаған кезде немесе тиісті техникалық-экономикалық негіздеме кезінде ұсынылады.		

1144-0404-0104 - кесте Су асты өткелін салу кезінде далада диаметрі 720 мм құбырды бетонмен қаптау, бетон жабынының қалыңдығы 130 мм

құбырдың м

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Қалыпты орнату. 2. Арматура торларын орнату. 3. Бетон қоспасын дайындау. 4. Құбыр желісін бетондау. 5. Қалыпты алып тастау. 6. Бетонды күтіп баптау.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
006-0129	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 2,9)	адам-сағ	4,1061
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	3,48714
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
311-101-0101	Шынжыр табанды жүрісті жеңіл класты қопсытқыш-бульдозерлер қуаты 37-ден 66 кВт-қа дейін, салмағы 7,8-ден 8,5 т-ға дейін	маш.-с	0,5447
313-101-0103	Гравитациялық жылжымалы бетон араластырғыштар 330 л	маш.-с	0,6238
313-302-0201	Тереңдік дірілдеткіші	маш.-с	2,2658
314-503-0902	Таспалы конвейерлер жылжитын, ұзындығы 15 м	маш.-с	0,5398
321-211-0201	Су шашып жуу машиналары 6000 л	маш.-с	0,019
324-102-0102	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 700 мм дейінгі құбырларға арналған құбырсалғыштар, 12,5 т	маш.-с	2,1377
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
211-401-0101	Құм МЕМСТ 8736-2014 табиғи	м³	0,142
214-101-0101	Көміртек тектес болаттан жасалған ыстықтай жұқа табакты илек МЕМСТ 16523-97 қалыңдығы 0,55-тен 2,0 мм дейін	т	0,0753
214-210-0100	Ыстықтай илемделген тегіс болат арматура, класы А-I (A240) ҚР СТ 2591-2014	т	0,00057
216-101-0102	Қоспасыз портландцемент МЕМСТ 10178-85 ПЦ 500-Д0	т	0,19698
217-603-0104	Техникалық су	м³	0,069
261-101-0117	Қиыршықтас	м³	0,284
261-102-0269	Арматура тор МЕМСТ 23279-2012	т	0,01214
Ескертпелер			
ПР-1144-018	Құрылыс кезінде жабық акватория және теңіздердің ашық жағалауы (ашық рейд) жағдайында су асты өткелдерін қолдануға рұқсат етіледі. Көрсетілген норманы қолдану құбырларды зауыттық (стационарлық) жағдайларда бетондаудың техникалық мүмкіндігі болмаған кезде немесе тиісті техникалық-экономикалық негіздеме кезінде ұсынылады.		

1144-0404-0105 - кесте Су асты өткелін салу кезінде далада диаметрі 720 мм құбырды бетонмен қаптау, бетон жабынының қалыңдығы 140 мм

құбырдың м

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Қалыпты орнату. 2. Арматура торларын орнату. 3. Бетон қоспасын дайындау. 4. Құбыр желісін бетондау. 5. Қалыпты алып тастау. 6. Бетонды күтіп баптау.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
006-0129	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 2,9)	адам-сағ	4,335
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	3,72042
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
311-101-0101	Шынжыр табанды жүрісті жеңіл класты қопсытқыш-бульдозерлер қуаты 37-ден 66 кВт-қа дейін, салмағы 7,8-ден 8,5 т-ға дейін	маш.-с	0,5908
313-101-0103	Гравитациялық жылжымалы бетон араластырғыштар 330 л	маш.-с	0,6766
313-302-0201	Тереңдік дірілдеткіші	маш.-с	2,46
314-503-0902	Таспалы конвейерлер жылжитын, ұзындығы 15 м	маш.-с	0,5854
321-211-0201	Су шашып жуу машиналары 6000 л	маш.-с	0,019
324-102-0102	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 700 мм дейінгі құбырларға арналған құбырсалғыштар, 12,5 т	маш.-с	2,2584
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
211-401-0101	Құм МЕМСТ 8736-2014 табиғи	м³	0,154
214-101-0101	Көміртек тектес болаттан жасалған ыстықтай жұқа табакты илек МЕМСТ 16523-97 қалыңдығы 0,55-тен 2,0 мм дейін	т	0,0753
214-210-0100	Ыстықтай илемделген тегіс болат арматура, класы А-I (A240) ҚР СТ 2591-2014	т	0,00057
216-101-0102	Қоспасыз портландцемент МЕМСТ 10178-85 ПЦ 500-Д0	т	0,20403
217-603-0104	Техникалық су	м³	0,071
261-101-0117	Қиыршықтас	м³	0,309
261-102-0269	Арматура тор МЕМСТ 23279-2012	т	0,01214
	Ескертпелер		
ПР-1144-018	Құрылыс кезінде жабық акватория және теңіздердің ашық жағалауы (ашық рейд) жағдайында су асты өткелдерін қолдануға рұқсат етіледі. Көрсетілген норманы қолдану құбырларды зауыттық (стационарлық) жағдайларда бетондаудың техникалық мүмкіндігі болмаған кезде немесе тиісті техникалық-экономикалық негіздеме кезінде ұсынылады.		

1144-0404-0106 - кесте Су асты өткелін салу кезінде далада диаметрі 720 мм құбырды бетонмен қаптау, бетон жабынының қалыңдығы 150 мм

құбырдың м

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Қалыпты орнату. 2. Арматура торларын орнату. 3. Бетон қоспасын дайындау. 4. Құбыр желісін бетондау. 5. Қалыпты алып тастау. 6. Бетонды күтіп баптау.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
006-0129	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 2,9)	адам-сағ	4,5665
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	3,95785
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
311-101-0101	Шынжыр табанды жүрісті жеңіл класты қопсытқыш-бульдозерлер қуаты 37-ден 66 кВт-қа дейін, салмағы 7,8-ден 8,5 т-ға дейін	маш.-с	0,6383
313-101-0103	Гравитациялық жылжымалы бетон араластырғыштар 330 л	маш.-с	0,731
313-302-0201	Тереңдік дірілдеткіші	маш.-с	2,6542
314-503-0902	Таспалы конвейерлер жылжитын, ұзындығы 15 м	маш.-с	0,6325
321-211-0201	Су шашып жуу машиналары 6000 л	маш.-с	0,019
324-102-0102	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 700 мм дейінгі құбырларға арналған құбырсалғыштар, 12,5 т	маш.-с	2,3798
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
211-401-0101	Құм МЕМСТ 8736-2014 табиғи	м³	0,166

1144-0404-0106 - кестенің соңы

1	2	3	4
214-101-0101	Көміртек тектес болаттан жасалған ыстықтай жұқа табакты илек МЕМСТ 16523-97 қалыңдығы 0,55-тен 2,0 мм дейін	т	0,0753
214-210-0100	Ыстықтай илемделген тегіс болат арматура, класы А-I (A240) ҚР СТ 2591-2014	т	0,00057
216-101-0102	Қоспасыз портландцемент МЕМСТ 10178-85 ПЦ 500-Д0	т	0,22914
217-603-0104	Техникалық су	м³	0,08
261-101-0117	Қиыршықтас	м³	0,333
261-102-0269	Арматура тор МЕМСТ 23279-2012	т	0,01214
Ескертпелер			
ПР-1144-018	Құрылыс кезінде жабық акватория және теңіздердің ашық жағалауы (ашық рейд) жағдайында су асты өткелдерін қолдануға рұқсат етіледі. Көрсетілген норманы қолдану құбырларды зауыттық (стационарлық) жағдайларда бетондаудың техникалық мүмкіндігі болмаған кезде немесе тиісті техникалық-экономикалық негіздеме кезінде ұсынылады.		

1144-0404-0107 - кесте Су асты өткелін салу кезінде далада диаметрі 1020 мм құбырды бетонмен қаптау, бетон жабынының қалыңдығы 140 мм

құбырдың м

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ			
1. Қалыпты орнату. 2. Арматура торларын орнату. 3. Бетон қоспасын дайындау. 4. Құбыр желісін бетондау. 5. Қалыпты алып тастау. 6. Бетонды күтіп баптау.			
ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ			
006-0129	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 2,9)	адам-сағ	5,0514
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	4,52635
2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР			
311-101-0101	Шынжыр табанды жүрісті жеңіл класты қопсытқыш-бульдозерлер қуаты 37-ден 66 кВт-қа дейін, салмағы 7,8-ден 8,5 т-ға дейін	маш.-с	0,7796
313-101-0103	Гравитациялық жылжымалы бетон араластырғыштар 330 л	маш.-с	0,8929
313-302-0201	Тереңдік дірілдеткіші	маш.-с	2,4584
314-503-0902	Таспалы конвейерлер жылжитын, ұзындығы 15 м	маш.-с	0,7725
321-211-0201	Су шашып жуу машиналары 6000 л	маш.-с	0,0269
324-102-0103	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 800-1000 мм құбырларға арналған құбырсалғыштар, 35 т	маш.-с	2,5952
3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР			
211-401-0101	Құм МЕМСТ 8736-2014 табиғи	м³	0,203
214-101-0101	Көміртек тектес болаттан жасалған ыстықтай жұқа табакты илек МЕМСТ 16523-97 қалыңдығы 0,55-тен 2,0 мм дейін	т	0,1067
214-210-0100	Ыстықтай илемделген тегіс болат арматура, класы А-I (A240) ҚР СТ 2591-2014	т	0,00082
216-101-0102	Қоспасыз портландцемент МЕМСТ 10178-85 ПЦ 500-Д0	т	0,28039
217-603-0104	Техникалық су	м³	0,097
261-101-0117	Қиыршықтас	м³	0,406
261-102-0269	Арматура тор МЕМСТ 23279-2012	т	0,01681
Ескертпелер			
ПР-1144-018	Құрылыс кезінде жабық акватория және теңіздердің ашық жағалауы (ашық рейд) жағдайында су асты өткелдерін қолдануға рұқсат етіледі. Көрсетілген норманы қолдану құбырларды зауыттық (стационарлық) жағдайларда бетондаудың техникалық мүмкіндігі болмаған кезде немесе тиісті техникалық-экономикалық негіздеме кезінде ұсынылады.		

**1144-0404-0108 - кесте Су асты өткелін салу кезінде далада диаметрі 1020 мм
құбырды бетонмен қаптау, бетон жабынының қалыңдығы 150 мм**

құбырдың м

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Қалыпты орнату. 2. Арматура торларын орнату. 3. Бетон қоспасын дайындау. 4. Құбыр желісін бетондау. 5. Қалыпты алып тастау. 6. Бетонды күтіп баптау.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
006-0129	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 2,9)	адам-сағ	5,3723
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	4,87535
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
311-101-0101	Шынжыр табанды жүрісті жеңіл класты қопсытқыш-бульдозерлер қуаты 37-ден 66 кВт-қа дейін, салмағы 7,8-ден 8,5 т-ға дейін	маш.-с	0,8562
313-101-0103	Гравитациялық жылжымалы бетон араластырғыштар 330 л	маш.-с	0,9807
313-302-0201	Тереңдік дірілдеткіші	маш.-с	2,7042
314-503-0902	Таспалы конвейерлер жылжитын, ұзындығы 15 м	маш.-с	0,8485
321-211-0201	Су шашып жуу машиналары 6000 л	маш.-с	0,0269
324-102-0103	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 800-1000 мм құбырларға арналған құбырсалғыштар, 35 т	маш.-с	2,757
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
211-401-0101	Құм МЕМСТ 8736-2014 табиғи	м³	0,221
214-101-0101	Көміртек тектес болаттан жасалған ыстықтай жұқа табақты илек МЕМСТ 16523-97 қалыңдығы 0,55-тен 2,0 мм дейін	т	0,1067
214-210-0100	Ыстықтай илемделген тегіс болат арматура, класы А-I (A240) ҚР СТ 2591-2014	т	0,00082
216-101-0102	Қоспасыз портландцемент МЕМСТ 10178-85 ПЦ 500-Д0	т	0,30452
217-603-0104	Техникалық су	м³	0,106
261-101-0117	Қиыршықтас	м³	0,443
261-102-0269	Арматура тор МЕМСТ 23279-2012	т	0,01681
	Ескертпелер		
ПР-1144-018	Құрылыс кезінде жабық акватория және теңіздердің ашық жағалауы (ашық рейд) жағдайында су асты өткелдерін қолдануға рұқсат етіледі. Көрсетілген норманы қолдану құбырларды зауыттық (стационарлық) жағдайларда бетондаудың техникалық мүмкіндігі болмаған кезде немесе тиісті техникалық-экономикалық негіздеме кезінде ұсынылады.		

**1144-0404-0109 - кесте Су асты өткелін салу кезінде далада диаметрі 1020 мм
құбырды бетонмен қаптау, бетон жабынының қалыңдығы 160 мм**

құбырдың м

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Қалыпты орнату. 2. Арматура торларын орнату. 3. Бетон қоспасын дайындау. 4. Құбыр желісін бетондау. 5. Қалыпты алып тастау. 6. Бетонды күтіп баптау.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
006-0129	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 2,9)	адам-сағ	4,9175
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	4,70334
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
311-101-0101	Шынжыр табанды жүрісті жеңіл класты қопсытқыш-бульдозерлер қуаты 37-ден 66 кВт-қа дейін, салмағы 7,8-ден 8,5 т-ға дейін	маш.-с	0,9192
313-101-0103	Гравитациялық жылжымалы бетон араластырғыштар 330 л	маш.-с	1,0527
313-302-0201	Тереңдік дірілдеткіші	маш.-с	1,9824
314-503-0902	Таспалы конвейерлер жылжитын, ұзындығы 15 м	маш.-с	0,9108
321-211-0201	Су шашып жуу машиналары 6000 л	маш.-с	0,0269
324-102-0103	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 800-1000 мм құбырларға арналған құбырсалғыштар, 35 т	маш.-с	2,4313
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
211-401-0101	Құм МЕМСТ 8736-2014 табиғи	м³	0,238

1144-0404-0109 - кестенің соңы

1	2	3	4
214-101-0101	Көміртек тектес болаттан жасалған ыстықтай жұқа табакты илек МЕМСТ 16523-97 қалыңдығы 0,55-тен 2,0 мм дейін	т	0,1067
214-210-0100	Ыстықтай илемделген тегіс болат арматура, класы А-I (A240) ҚР СТ 2591-2014	т	0,00082
216-101-0102	Қоспасыз портландцемент МЕМСТ 10178-85 ПЦ 500-Д0	т	0,32862
217-603-0104	Техникалық су	м³	0,115
261-101-0117	Қиыршықтас	м³	0,475
261-102-0269	Арматура тор МЕМСТ 23279-2012	т	0,01681
Ескертпелер			
ПР-1144-018	Құрылыс кезінде жабық акватория және теңіздердің ашық жағалауы (ашық рейд) жағдайында су асты өткелдерін қолдануға рұқсат етіледі. Көрсетілген норманы қолдану құбырларды зауыттық (стационарлық) жағдайларда бетондаудың техникалық мүмкіндігі болмаған кезде немесе тиісті техникалық-экономикалық негіздеме кезінде ұсынылады.		

1144-0404-0110 - кесте Су асты өткелін салу кезінде далада диаметрі 1020 мм құбырды бетонмен қаптау, бетон жабынының қалыңдығы 170 мм

құбырдың м

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ			
1. Қалыпты орнату. 2. Арматура торларын орнату. 3. Бетон қоспасын дайындау. 4. Құбыр желісін бетондау. 5. Қалыпты алып тастау. 6. Бетонды күтіп баптау.			
ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ			
006-0129	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 2,9)	адам-сағ	5,1285
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	4,95626
2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР			
311-101-0101	Шынжыр табанды жүрісті жеңіл класты қопсытқыш-бульдозерлер қуаты 37-ден 66 кВт-қа дейін, салмағы 7,8-ден 8,5 т-ға дейін	маш.-с	0,9821
313-101-0103	Гравитациялық жылжымалы бетон араластырғыштар 330 л	маш.-с	1,1247
313-302-0201	Тереңдік дірілдеткіші	маш.-с	2,1168
314-503-0902	Таспалы конвейерлер жылжитын, ұзындығы 15 м	маш.-с	0,9732
321-211-0201	Су шашып жуу машиналары 6000 л	маш.-с	0,0269
324-102-0103	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 800-1000 мм құбырларға арналған құбырсалғыштар, 35 т	маш.-с	2,5306
3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР			
211-401-0101	Құм МЕМСТ 8736-2014 табиғи	м³	0,254
214-101-0101	Көміртек тектес болаттан жасалған ыстықтай жұқа табакты илек МЕМСТ 16523-97 қалыңдығы 0,55-тен 2,0 мм дейін	т	0,1067
214-210-0100	Ыстықтай илемделген тегіс болат арматура, класы А-I (A240) ҚР СТ 2591-2014	т	0,00082
216-101-0102	Қоспасыз портландцемент МЕМСТ 10178-85 ПЦ 500-Д0	т	0,35173
217-603-0104	Техникалық су	м³	0,123
261-101-0117	Қиыршықтас	м³	0,508
261-102-0269	Арматура тор МЕМСТ 23279-2012	т	0,01681
Ескертпелер			
ПР-1144-018	Құрылыс кезінде жабық акватория және теңіздердің ашық жағалауы (ашық рейд) жағдайында су асты өткелдерін қолдануға рұқсат етіледі. Көрсетілген норманы қолдану құбырларды зауыттық (стационарлық) жағдайларда бетондаудың техникалық мүмкіндігі болмаған кезде немесе тиісті техникалық-экономикалық негіздеме кезінде ұсынылады.		

**1144-0404-0111 - кесте Су асты өткелін салу кезінде далада диаметрі 1220 мм
құбырды бетонмен қаптау, бетон жабынының қалыңдығы 180 мм**

құбырдың м

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Қалыпты орнату. 2. Арматура торларын орнату. 3. Бетон қоспасын дайындау. 4. Құбыр желісін бетондау. 5. Қалыпты алып тастау. 6. Бетонды күтіп баптау.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
006-0129	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 2,9)	адам-сағ	6,2049
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	6,06666
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
311-101-0101	Шынжыр табанды жүрісті жеңіл класты қопсытқыш-бульдозерлер қуаты 37-ден 66 кВт-қа дейін, салмағы 7,8-ден 8,5 т-ға дейін	маш.-с	1,2153
313-101-0103	Гравитациялық жылжымалы бетон араластырғыштар 330 л	маш.-с	1,3918
313-302-0201	Тереңдік дірілдеткіші	маш.-с	2,6208
314-503-0902	Таспалы конвейерлер жылжитын, ұзындығы 15 м	маш.-с	1,2042
321-211-0201	Су шашып жуу машиналары 6000 л	маш.-с	0,0319
324-102-0104	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 1200 мм құбырларға арналған құбырсалғыштар, 50 т	маш.-с	3,0664
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
211-401-0101	Құм МЕМСТ 8736-2014 табиғи	м³	0,316
214-101-0101	Көміртек тектес болаттан жасалған ыстықтай жұқа табакты илек МЕМСТ 16523-97 қалыңдығы 0,55-тен 2,0 мм дейін	т	0,1267
214-210-0100	Ыстықтай илемделген тегіс болат арматура, класы А-I (A240) ҚР СТ 2591-2014	т	0,00115
216-101-0102	Қоспасыз портландцемент МЕМСТ 10178-85 ПЦ 500-Д0	т	0,43617
217-603-0104	Техникалық су	м³	0,152
261-101-0117	Қиыршықтас	м³	0,631
261-102-0269	Арматура тор МЕМСТ 23279-2012	т	0,02033
	Ескертпелер		
ПР-1144-018	Құрылыс кезінде жабық акватория және теңіздердің ашық жағалауы (ашық рейд) жағдайында су асты өткелдерін қолдануға рұқсат етіледі. Көрсетілген норманы қолдану құбырларды зауыттық (стационарлық) жағдайларда бетондаудың техникалық мүмкіндігі болмаған кезде немесе тиісті техникалық-экономикалық негіздеме кезінде ұсынылады.		

**1144-0404-0112 - кесте Су асты өткелін салу кезінде далада диаметрі 1220 мм
құбырды бетонмен қаптау, бетон жабынының қалыңдығы 200 мм**

құбырдың м

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Қалыпты орнату. 2. Арматура торларын орнату. 3. Бетон қоспасын дайындау. 4. Құбыр желісін бетондау. 5. Қалыпты алып тастау. 6. Бетонды күтіп баптау.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
006-0129	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 2,9)	адам-сағ	6,7251
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	6,69254
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
311-101-0101	Шынжыр табанды жүрісті жеңіл класты қопсытқыш-бульдозерлер қуаты 37-ден 66 кВт-қа дейін, салмағы 7,8-ден 8,5 т-ға дейін	маш.-с	1,3703
313-101-0103	Гравитациялық жылжымалы бетон араластырғыштар 330 л	маш.-с	1,5694
313-302-0201	Тереңдік дірілдеткіші	маш.-с	2,9568
314-503-0902	Таспалы конвейерлер жылжитын, ұзындығы 15 м	маш.-с	1,3578
321-211-0201	Су шашып жуу машиналары 6000 л	маш.-с	0,0319
324-102-0104	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 1200 мм құбырларға арналған құбырсалғыштар, 50 т	маш.-с	3,3136
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
211-401-0101	Құм МЕМСТ 8736-2014 табиғи	м³	0,355

1144-0404-0112 - кестенің соңы

1	2	3	4
214-101-0101	Көміртек тектес болаттан жасалған ыстықтай жұқа табакты илек МЕМСТ 16523-97 қалыңдығы 0,55-тен 2,0 мм дейін	т	0,1267
214-210-0100	Ыстықтай илемделген тегіс болат арматура, класы А-I (A240) ҚР СТ 2591-2014	т	0,00115
216-101-0102	Қоспасыз портландцемент МЕМСТ 10178-85 ПЦ 500-Д0	т	0,49145
217-603-0104	Техникалық су	м³	0,171
261-101-0117	Қиыршықтас	м³	0,711
261-102-0269	Арматура тор МЕМСТ 23279-2012	т	0,02033
Ескертпелер			
ПР-1144-018	Құрылыс кезінде жабық акватория және теңіздердің ашық жағалауы (ашық рейд) жағдайында су асты өткелдерін қолдануға рұқсат етіледі. Көрсетілген норманы қолдану құбырларды зауыттық (стационарлық) жағдайларда бетондаудың техникалық мүмкіндігі болмаған кезде немесе тиісті техникалық-экономикалық негіздеме кезінде ұсынылады.		

1144-0404-0113 - кесте Су асты өткелін салу кезінде далада диаметрі 1220 мм құбырды бетонмен қаптау, бетон жабынының қалыңдығы 220 мм

құбырдың м

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ			
1. Қалыпты орнату. 2. Арматура торларын орнату. 3. Бетон қоспасын дайындау. 4. Құбыр желісін бетондау. 5. Қалыпты алып тастау. 6. Бетонды күтіп баптау.			
ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ			
006-0128	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 2,8)	адам-сағ	6,3765
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	6,79597
2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР			
311-101-0101	Шынжыр табанды жүрісті жеңіл класты қопсытқыш-бульдозерлер қуаты 37-ден 66 кВт-қа дейін, салмағы 7,8-ден 8,5 т-ға дейін	маш.-с	1,5268
313-101-0103	Гравитациялық жылжымалы бетон араластырғыштар 330 л	маш.-с	1,7486
313-302-0201	Тереңдік дірілдеткіші	маш.-с	2,2281
314-503-0902	Таспалы конвейерлер жылжитын, ұзындығы 15 м	маш.-с	1,5129
321-211-0201	Су шашып жуу машиналары 6000 л	маш.-с	0,0319
324-102-0104	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 1200 мм құбырларға арналған құбырсалғыштар, 50 т	маш.-с	3,0348
3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР			
211-401-0101	Құм МЕМСТ 8736-2014 табиғи	м³	0,398
214-101-0101	Көміртек тектес болаттан жасалған ыстықтай жұқа табакты илек МЕМСТ 16523-97 қалыңдығы 0,55-тен 2,0 мм дейін	т	0,1267
214-210-0100	Ыстықтай илемделген тегіс болат арматура, класы А-I (A240) ҚР СТ 2591-2014	т	0,00115
216-101-0102	Қоспасыз портландцемент МЕМСТ 10178-85 ПЦ 500-Д0	т	0,54873
217-603-0104	Техникалық су	м³	0,191
261-101-0117	Қиыршықтас	м³	0,796
261-102-0269	Арматура тор МЕМСТ 23279-2012	т	0,02033
Ескертпелер			
ПР-1144-018	Құрылыс кезінде жабық акватория және теңіздердің ашық жағалауы (ашық рейд) жағдайында су асты өткелдерін қолдануға рұқсат етіледі. Көрсетілген норманы қолдану құбырларды зауыттық (стационарлық) жағдайларда бетондаудың техникалық мүмкіндігі болмаған кезде немесе тиісті техникалық-экономикалық негіздеме кезінде ұсынылады.		

1144-0404-0114 - кесте Су асты өткелін салу кезінде далада диаметрі 1220 мм құбырды бетонмен қаптау, бетон жабынының қалыңдығы 240 мм

құбырдың м

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Қалыпты орнату. 2. Арматура торларын орнату. 3. Бетон қоспасын дайындау. 4. Құбыр желісін бетондау. 5. Қалыпты алып тастау. 6. Бетонды күтіп баптау.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
006-0128	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 2,8)	адам-сағ	6,8558
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	7,42474
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
311-101-0101	Шынжыр табанды жүрісті жеңіл класты қопсытқыш-бульдозерлер қуаты 37-ден 66 кВт-қа дейін, салмағы 7,8-ден 8,5 т-ға дейін	маш.-с	1,6972
313-101-0103	Гравитациялық жылжымалы бетон араластырғыштар 330 л	маш.-с	1,9437
313-302-0201	Тереңдік дірілдеткіші	маш.-с	2,4782
314-503-0902	Таспалы конвейерлер жылжитын, ұзындығы 15 м	маш.-с	1,6818
321-211-0201	Су шашып жуу машиналары 6000 л	маш.-с	0,0319
324-102-0104	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 1200 мм құбырларға арналған құбырсалғыштар, 50 т	маш.-с	3,2474
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
211-401-0101	Құм МЕМСТ 8736-2014 табиғи	м³	0,439
214-101-0101	Көміртек тектес болаттан жасалған ыстықтай жұқа табакты илек МЕМСТ 16523-97 қалыңдығы 0,55-тен 2,0 мм дейін	т	0,1267
214-210-0100	Ыстықтай илемделген тегіс болат арматура, класы А-I (A240) ҚР СТ 2591-2014	т	0,00115
216-101-0102	Қоспасыз портландцемент МЕМСТ 10178-85 ПЦ 500-Д0	т	0,60703
217-603-0104	Техникалық су	м³	0,211
261-101-0117	Қиыршықтас	м³	0,879
261-102-0269	Арматура тор МЕМСТ 23279-2012	т	0,02033
	Ескертпелер		
ПР-1144-018	Құрылыс кезінде жабық акватория және теңіздердің ашық жағалауы (ашық рейд) жағдайында су асты өткелдерін қолдануға рұқсат етіледі. Көрсетілген норманы қолдану құбырларды зауыттық (стационарлық) жағдайларда бетондаудың техникалық мүмкіндігі болмаған кезде немесе тиісті техникалық-экономикалық негіздеме кезінде ұсынылады.		

1144-05 -бөлім Теңіз жағдайында түп тереңдету жұмыстары

1144-0501 -кіші бөлім Қадалы-папильонажды жер снарядтарын қолдана отырып түп тереңдету жұмыстары

1144-0501-01 -топ Топырақты жүзбелі өздігінен жүретін қада-папильонажды жер снарядтарымен әзірлеу

1144-0501-0101 - кесте Теңіз жағдайында топырақты қуаты 736 кВт жонғыш қопсытқышы бар жүзбелі өздігінен жүрмейтін қада-папильонажды жер снарядымен қазу, топырақ тобы 4

м³ табиғи жатыстағы топырақ

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Зәкірлерді іске қосумен және төсеумен топырақ сорғы снарядын орнату. 2. Кейіннен қойыртпақ құбыры арқылы тасымалдаумен кескіш бастиектің және қоспаны (топырақ су) түбін тереңдететін топырақ сорғы снарядының сорғылармен айдау көмегімен топырақты әзірлеу. 3. Топырақ сорғы снарядының жұмысын басқару. 4. Зәкірлерді және қадаларды қайта қоюмен қармау бойынша топырақ сорғы снарядын өткізу. 5. Қалқымалы қойыртпақ құбырын ұзарту және қысқарту.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
006-0138	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,8)	адам-сағ	0,0200
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,05766

1144-0501-0101- кестенің соңы

1	2		
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
327-102-0109	Дизель буксирлері теңіз, қуаты 691кВт	маш.-с	0,0001
327-110-0302	Моторлы әкелу кемелері дизельді, 346 кВт	маш.-с	0,0049
328-101-0201	Фрезерлік қопсытқышы бар қалқымалы өздігінен жүрмейтін қадалық-папильонаждық топырақ снаряды қуаты 736 кВт	маш.-с	0,00474

1144-0501-0102 - кесте Теңіз жағдайында топырақты қуаты 1325 кВт жонғыш қопсытқышы бар жүзбелі өздігінен жүрмейтін қада-папильонажды жер снарядымен қазу, топырақ тобы 5-7

м³ табиғи жатыстағы топырақ

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Зәкірлерді іске қосумен және төсеумен топырақ сорғы снарядын орнату. 2. Кейіннен қойыртпақ құбыры арқылы тасымалдаумен кескіш бастиектің және қоспаны (топырақ су) түбін тереңдететін топырақ сорғы снарядының сорғылармен айдау көмегімен топырақты әзірлеу. 3. Топырақ сорғы снарядының жұмысын басқару. 4. Зәкірлерді және қадаларды қайта қоюмен қармау бойынша топырақ сорғы снарядын өткізу. 5. Қалқымалы қойыртпақ құбырын ұзарту және қысқарту.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
006-0138	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,8)	адам-сағ	0,0162
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,078
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
327-102-0109	Дизель буксирлері теңіз, қуаты 691кВт	маш.-с	0,0039
327-104-0401	Шығырлы понтондар қуаты 70 кВт	маш.-с	0,0039
327-110-0303	Моторлы әкелу кемелері дизельді, 600 кВт	маш.-с	0,0039
328-101-0202	Фрезерлік қопсытқышы бар қалқымалы өздігінен жүрмейтін қадалық-папильонаждық топырақ снаряды қуаты 1325 кВт	маш.-с	0,0039

1144-0502 -кіші бөлім Топырақты қосымша тасымалдау

1144-0502-01 -топ Жүзбелі жер снарядтарымен бірге жұмыс істеу кезінде топырақты жүзбелі сорғы станцияларымен қосымша тасымалдау

1144-0502-0101 - кесте Жүзбелі жер снарядымен бірге жұмыс істеген кезде топырақты жүзбелі айдап қотару сорғы станциясымен қосымша тасымалдау, топырақ тобы 4

м³ табиғи жатыстағы топырақ

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Станцияның жұмысын басқару. 2. Станция жабдығын профилактикалық жөндеу. 3. Қойыртпақ өткізгіш құбырларын жөндеу.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
006-0138	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,8)	адам-сағ	0,0001
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,0236037
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0306	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 40 т	маш.-с	0,000001
327-102-0109	Дизель буксирлері теңіз, қуаты 691кВт	маш.-с	0,0000037
327-110-0302	Моторлы әкелу кемелері дизельді, 346 кВт	маш.-с	0,0000137
328-105-0202	Жүзбелі сорғы станциялары дизельдік айдамалау қалқымалы, қуаты 1971 кВт	маш.-с	0,00471

Ресми басылым

**Қазақстан Республикасы Өнеркәсіп және құрылыс министрлігінің
Құрылыс және тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық істері комитеті**

**Сәулет, қала құрылысы және құрылыс
саласындағы мемлекеттік нормативтер**

**ҚҰРЫЛЫС ЖҰМЫСТАРЫНА АРНАЛҒАН
ЭЛЕМЕНТТІК СМЕТАЛЫҚ НОРМАЛАР**

ҚР ЭСН 8.04-01-2024

44-жинақ. Су асты-құрылыс сүңгуір жұмыстары

Басылымға жауаптылар: «ҚазҚСҒЗИ» АҚ
Қарпі: Times New Roman. Пішімі 60 × 84 ¹/₈

050046, Алматы қаласы, Солодовников көшесі, 21
Тел./факс: +7 (727) 392 76 16 – қабылдау бөлмесі

Издание официальное

**Комитет по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства
Министерства промышленности и строительства Республики Казахстан**

**Государственные нормативы в области
архитектуры, градостроительства и строительства**

**ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА
СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ**

ЭСН РК 8.04-01-2024

Сборник 44. Подводно-строительные водолазные работы

Ответственные за выпуск: АО «КазНИИСА»
Гарнитура: Times New Roman. Формат 60 × 84 ¹/₈

050046, г. Алматы, ул. Солодовникова, 21
Тел./факс: +7 (727) 392 76 16 – приемная