

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

ҚҰРЫЛЫС ЖҰМЫСТАРЫНА АРНАЛҒАН ЭЛЕМЕНТТІК СМЕТАЛЫҚ НОРМАЛАР

9-жинақ. Металл конструкциялары

ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

Сборник 9. Конструкции металлические

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

9-жинақ. Металл конструкциялары

ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

Сборник 9. Конструкции металлические

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 ӘЗІРЛЕГЕН | «ҚазҚСҒЗИ» АҚ |
| 2 ҰСЫНҒАН | Қазақстан Республикасы Өнеркәсіп және құрылыс министрлігінің (ҚР ӨҚМ) Құрылыс және тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық (ТКШ) істері комитетінің Құрылыстағы сметалық нормалар баскармасы |
| 3 БЕКІТІЛГЕН ЖӘНЕ | ҚР ӨҚМ Құрылыс және ТКШ істері комитетінің 18.10.2024 жылғы № 133-НҚ бұйрығымен |
| ҚОЛДАНЫСҚА
ЕНГІЗІЛГЕН МЕРЗІМІ | 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 | Приказом Комитета по делам строительства и ЖКХ МПС РК от 18.10.2024 года № 133-НҚ |
| И ВВЕДЕН
В ДЕЙСТВИЕ | 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
1109-01 -бөлім Ғимараттар мен құрылыстардың конструктивтік элементтері	6
1109-0101 -кіші бөлім Тіреуіш тақталар, бағаналар, арқалықтар, ригельдер, фахверктер	6
1109-0101-01 -топ Тіреуіш тақталарды монтаждау	6
1109-0101-02 -топ Бағаналарды монтаждау	9
1109-0101-03 -топ Арқалықтарды, ригельдерді монтаждау	19
1109-0101-04 -топ Фахверк монтаждау	21
1109-0102 -кіші бөлім Ғимарат жабындарының конструктивтік элементтері	22
1109-0102-01 -топ Итарқалы және итарқаасты фермаларды, тіреуіш тіреулерін монтаждау	22
1109-0102-02 -топ Ферма түріндегі тік байланыстарды монтаждау	35
1109-0102-03 -топ Дара және жұп бұрыштардан, иіле дәнекерленген профильдерден байланыстар мен кергіштерді монтаждау	39
1109-0102-04 -топ Фермалардың адымы 12 м-ге дейін болған кезде арқалықтарды монтаждау	43
1109-0102-05 -топ Шамдардың қаңқасын монтаждау	46
1109-0102-06 -топ Терезе шам панельдері мен жабындарды монтаждау	48
1109-0102-07 -топ Зенитті панельді екі еңісті бітеу шамдарды монтаждау	51
1109-0102-08 -топ Ғимараттар жабындарының қалқандарын монтаждау	53
1109-0102-09 -топ Жабынды жабынын монтаждау	56
1109-0103 -кіші бөлім Баспалдақтар мен алаңдардың конструктивтік элементтері	61
1109-0103-01 -топ Баспалдақтарды монтаждау	61
1109-0103-02 -топ Төсеніші мен қоршауы бар алаңдарды монтаждау	62
1109-0103-03 -топ Металл қоршауларды монтаждау	63
1109-0103-04 -топ Тот баспайтын болаттан жасалған қоршауларды орнату	65
1109-0103-05 -топ Табақ болаттан жасалған төсемі, қаттылық қабырғалары бар құрама қималы кіріктірілген алаңдардың қалқандары мен блоктарын монтаждау	66
1109-0104 -кіші бөлім Қабырғалар	67
1109-0104-01 -топ Қабырғалардың конструкциясын монтаждау	67
1109-0105 -кіші бөлім Рамалар, аркалар, тірек конструкциялары және қорғау қоршаулары	73
1109-0105-01 -топ Қорапты қимадағы рамаларды монтаждау	73
1109-0105-02 -топ Полигоналды және қисық сызықты кескінді аркаларды монтаждау	74
1109-0105-03 -топ Тірек конструкцияларын монтаждау	75
1109-0105-04 -топ Жабдықтың қорғаныс қоршауларын монтаждау	79
1109-0106 -кіші бөлім Кран асты конструкциялары	79

1109-0106-01 -топ Кран астындағы арқалықтарды монтаждау	79
1109-0106-02 -топ Кран астындағы-итарқа астындағы фермаларды монтаждау.....	91
1109-0106-03 -топ Кран асты жолдарын монтаждау.....	92
1109-0106-04 -топ 25 м-ге дейінгі биіктікте тельферлер үшін аспалы жолдар мен монорельстерді монтаждау	95
1109-0107 -кіші бөлім Төбелер, едендер, плинтустар	108
1109-0107-01 -топ Аспалы төбелердің қаңқаларын монтаждау	108
1109-0107-02 -топ Төбелерді монтаждау	109
1109-0107-03 -топ Алмалы-салмалы металл едендерді монтаждау	111
1109-0107-04 -топ Иілген профильден жасалған болат плинтустарды монтаждау	112
1109-0107-05 -топ Болат консольді торлы арақабырғаларды монтаждау.....	112
1109-0108 -кіші бөлім Терезе блоктары, витраждар, қақпалар	112
1109-0108-01 -топ Терезе блоктарын монтаждау	112
1109-0108-02 -топ Витраждарды, сөрелерді монтаждау	115
1109-0108-03 -топ Қақпаны монтаждау	118
1109-0108-04 -топ Қақпаны қаптау	119
1109-02 -бөлім Ғимараттар мен ғимараттардың қаңқалары	119
1109-0201 -кіші бөлім Бір қабатты және көп қабатты ғимараттардың қаңқалары.....	119
1109-0201-01 -топ Бір қабатты және көп қабатты өндірістік және азаматтық ғимараттардың қаңқаларын монтаждау	119
1109-0201-02 -топ Өндірістік және азаматтық ғимараттар қаңқаларының жеңіл болат жұқа қабырғалы конструкциинан құрастыру және монтаждау	137
1109-0202 -кіші бөлім Қаңқалар және арнайы мақсаттағы ғимараттар	137
1109-0202-01 -топ Ғимараттардың қаңқаларын монтаждау.....	137
1109-0202-02 -топ Ғимараттар мен цехтарды монтаждау	142
1109-03 -бөлім Құрылыстар	149
1109-0301 -кіші бөлім Галереялар, эстакадалар	149
1109-0301-01 -топ Тіректері бар галереялардың аралық құрылыстарын монтаждау ..	149
1109-0301-02 -топ Біріздендірілген эстакадаларды монтаждау.....	152
1109-0302 -кіші бөлім Бункерлер, сүрлемдер, декомпозиерлер, қоюландырғыштар	154
1109-0302-01 -топ Бункерлер мен сүрлемдерді монтаждау	154
1109-0302-02 -топ Бункерлердің табак болатпен қорғау	157
1109-0302-03 -топ Корпустарды, декомпозиерлер мен қоюлатқыштардың тірек конструкцияларын монтаждау.	160
1109-0303 -кіші бөлім Резервуарлар, газгольдерлер	162
1109-0303-01 -топ Мұнай және мұнай өнімдеріне арналған тік цилиндрлі болат резервуарларды монтаждау	162
1109-0303-02 -топ Сфералық, орлық типті резервуарларды монтаждау	187

1109-0303-03 -топ Изотермиялық резервуарларды монтаждау	193
1109-0303-04 -топ Тік бағыттағыштармен төмен қысымды дымқыл болат газгольдерлерді монтаждау	199
1109-0304 -кіші бөлім Шахталық құрылыстар	202
1109-0304-01 -топ Тұрақты шахта копрларының қаңқаларын монтаждау	202
1109-0305 -кіші бөлім Минералдық тыңайтқыштар өндіретін зауыттар кешендерінің құрылыстары	207
1109-0305-01 -топ Аралығы 60 м-ге дейін карбамид қоймаларының қаңқаларын монтаждау	207
1109-0305-02 -топ Карбамид қоймаларының қоршау конструкцияларын монтаждау	208
1109-04 -бөлім Әр түрлі жұмыстар	210
1109-0401 -кіші бөлім Дәнекерлеу жұмыстары, бұрандамаларды қою және басқалар	210
1109-0401-01 -топ Монтаждау кезінде электр доғалық дәнекерлеу	210
1109-0401-02 -топ Бұрандамаларды қою	213
1109-0401-03 -топ Дәнекерленген жалғанымдардың сапасын бақылау	214
1109-0401-04 -топ Болат пішінделген төсемді кесу	220
1109-0401-05 -топ Металл конструкциялардағы тесіктерді кесу	221
1109-0401-06 -топ Металл торларды орнату	223
1109-05 -бөлім Арнайы мақсаттағы конструкциялар	224
1109-0501 -кіші бөлім Автошамдар, бу қайнату камералары, науалар, торлар, стеллаждар	224
1109-0501-01 -топ Түрлі профильді болаттан жасалған люктерді, науаларды, торларды, стеллаждарды монтаждау	224
1109-0501-02 -топ Аспалы жолдарды монтаждау	227
1109-0502 -кіші бөлім Сахналық құрылғылардың конструкциялары	229
1109-0502-01 -топ Сахналардың және сахна қаңқаларының стационарлық конструкцияларын монтаждау	229
1109-0503 -кіші бөлім Арқанды жолдардың конструкциялары	237
1109-0503-01 -топ Конструкцияны монтаждау	237
1109-0504 -кіші бөлім Алюминий өнеркәсібі үшін конструкциялар	241
1109-0504-01 -топ Электролизерлердің конструкциясын монтаждау	241
1109-0505 -кіші бөлім Кокс химиялық өндірістің конструкциялары	248
1109-0505-01 -топ Конструкцияларды монтаждау	248
1109-0505-02 -топ Электровоз вагоны мен кокс итергіш троллейлерінің қоршау торларын монтаждау	255
1109-0505-03 -топ Жол конструкциясын монтаждау	256
1109-0506 -кіші бөлім Өнеркәсіптік пештердің және кептіргіштердің конструкциялары	259

1109-0506-01 -топ Қаңқаларды, қаптамаларды, панельдерді және өнеркәсіптік пештердің басқа да конструкцияларын және кептіргіштерді монтаждау.....	259
1109-0507 -кіші бөлім Сорыр шығару, желдету және түтін құбырлары, мұнаралы және порталды типті тіректер	270
1109-0507-01 -топ Сорып шығару, желдету және түтін құбырларының қаңқалары мен оқпандарын, мұнара және порталды типті тіректерді монтаждау.....	270
1109-06 -бөлім Құрылыс жағдайларында және өндірістік базаларда конструкцияларды дайындау	273
1109-0601 -кіші бөлім Құрылыс жағдайларында және өндірістік базаларда конструкцияларды дайындау	273
1109-0601-01 -топ Табақ конструкцияларды құрастыру	273
1109-0601-02 -топ Торлы конструкцияларды (тіреулер, тіректер, фермалар және т. б.) құрастыру	277
1109-0601-03 -топ Баспалдақтарды құрастыру	279
1109-0601-04 -топ Монорельсті, арқалықтарды және басқа да ұқсас конструкцияларды құрастыру	281
1109-0601-05 -топ Жабдықтар мен құбырларға қызмет көрсетуге арналған алаңдарды құрастыру	283
1109-0601-06 -топ Құбыр өткізгіштерге, галереяларға арналған эстакадаларды құрастыру	285
1109-0601-07 -топ Баспалдақтарды, байланыстырғыштарды, кронштейндерді, тежегіш конструкцияларды және басқаларды құрастыру	286
1109-0602 -кіші бөлім Металл конструкцияларын дайындау	289
1109-0602-01 -топ Металл конструкцияларын дайындау.....	289
1109-07 -бөлім Гидотехникалық құрылыстардың металл конструкциялары	290
1109-0701 -кіші бөлім Механикалық жабдық пен металл конструкциялардың ішіне салынатын бөліктері	290
1109-0701-01 -топ Салмалы бөлшектерді штрабсыз тәсілмен орнату	290
1109-0701-02 -топ Механикалық жабдықтар мен металл конструкциялардың салмалы бөліктерін штрабтарда орнату.....	297
1109-0702 -кіші бөлім Жер бетіндегі құбыржолдар	309
1109-0702-01 -топ Жер бетіндегі құбырларды монтаждау.....	309
1109-0702-02 -топ Ірілендіріп құрастыру цехында және монтаждау орнында дәнекерленген жіктерді ультрадыбыстық бақылау.....	328
1109-0702-03 -топ Ірілендіріп құрастыру цехында және монтаждау орнында құбырлардың дәнекерленген жіктерін рентген және гамма сәулелерін түсіре отырып, бақылау	331
1109-0703 -кіші бөлім Әрлеу	335
1109-0703-01 -топ Бетондалмаған металл конструкцияларының қаптамаларын орнату	335
1109-0704 -кіші бөлім Өзге металл конструкциялар	339

1109-0704-01 -топ Металл конструкцияларды монтаждау.....	339
1109-0705 -кіші бөлім Теңіз құрылыстарының металл конструкциялары.....	347
1109-0705-01 -топ Теңіз құрылыстарының металл конструкцияларын монтаждау	347
1109-0705-02 -топ Металл конструкцияларды жүзбелі құралдармен тиеу және өткізу	357
1109-0705-03 -топ Арнайы кран рельстерінен салынған теңіз айлақ жағалауларының кран асты жолдары	358
1109-0706 -кіші бөлім Өзен жағалауының бөлу жолақтары мен анкерлік тартқыштары	359
1109-0706-01 -топ Өзен жағалауларының тарату белдеулері мен анкерлік тартқыштарын орнату	359

БЕЛГІ ҮШІН

**ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ БАҒА БЕЛГІЛЕУ ЖӘНЕ СМЕТАЛАР
БОЙЫНША НОРМАТИВТІК ҚҰЖАТТАРЫ**

**НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ ПО ЦЕНООБРАЗОВАНИЮ И СМЕТАМ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН**

**ҚҰРЫЛЫС ЖҰМЫСТАРЫНА АРНАЛҒАН ЭЛЕМЕНТТІК СМЕТАЛЫҚ
НОРМАЛАР**

9-ЖИНАҚ. МЕТАЛЛ КОНСТРУКЦИЯЛАРЫ

**ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ
СБОРНИК 9. КОНСТРУКЦИИ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ**

Енгізу күні 2025-01-01

Техникалық бөлік

1 Жалпы нұсқаулар

1.1 Металл конструкциялардың құрылғысы кезіндегі нұсқаулар

1.1.1 Осы «Металл конструкциялары» деген 9-жинақ (бұдан әрі – Жинақ) әртүрлі мақсаттағы өндірістік, азаматтық ғимараттар мен құрылыстардың металл конструкцияларының құрылғысы бойынша құрылыс жұмыстарын жүргізуге және гидроэнергетикалық, су көлігі және су шаруашылығы мақсатындағы гидротехникалық құрылыстардың металл конструкцияларын тұрғызуға арналған.

1.1.2 Элементтік сметалық нормалар (бұдан әрі – нормалар) үлгілік және қайта қолданылатын жобалар негізінде әзірленді, ғимараттар мен құрылыстардың конструкцияларын монтаждаудың орташа салалық шарттарын ескереді.

Нормалар техникалық сипаттамалары немесе монтаждау шарттары бойынша ерекшеленетін ғимараттар мен құрылыстардың конструкцияларына қолданылмайды.

1.1.3 Нормалар қойма және құрастыру алаңдарының монтаждау аймағын тиісті дайындаумен, уақытша ғимараттар мен құрылыстарды, теміржол және кран жолдарын, автожолдар мен энергетикалық желілерді салумен және құрылымдарды монтаждау үшін қажетті басқа да құрылыс жұмыстарымен нөлдік цикл жұмыстарының міндетті құрылыс дайындығын көздейді. Аталған жұмыстар нормаларда ескерілмеген.

1.1.4 Нормаларда жұмыстардың келесі құрамы ескерілген:

- конструкцияларды объект маңындағы қоймада түсіру;
- конструкцияларды тиеу, автомобиль көлігімен жұмыстарды жүргізу аймағына 1 км дейінгі қашықтыққа тасымалдау, түсіру;

- конструкцияларды сұрыптау, ластанудан тазалау, бүлінген астарды қалпына келтіре отырып, тасымалдау кезінде деформацияланған және зақымданған конструкцияларды түзету.

- стендтерді, сөрелерді және шпалды торларды орнатумен және бөлшектеумен монтаждық элементтерге жөнелту маркаларын ірілендіріп құрастыру; монтаждау аймағына беру, монтаждау кезінде қаттылықты қамтамасыз ету; жұмыстарды жүргізу жобаларымен және қауіпсіздік техникасы жөніндегі қағидалармен көзделген төсемдерді, баспалдақтарды, төсемелерді, бесікшелерді және басқа да құрылғыларды орнату және бөлшектеу; конструкцияны көтеру, орнату, бірлесіп тексеру.

- 1109-0101-(0201÷0211, 0301÷0302), 1109-0102-(0101÷0113, 0201÷0204, 0301÷0304, 0401÷0402), 1109-0106-(0101÷0112, 0201), 1109-0201-(0101÷0114) тармақтарында көзделген нормаларды қоспағанда, конструкцияларды алдын ала құрастыру және монтаждау және ілеспе жұмыстарға жеткізу кезінде монтаждық қосылыстарды (түйіндерді, түйіндерді) орындау, олар монтаждау тораптарын ресімдеу бойынша ресурстар шығысын ескермейді, бұл жұмыстарды осы жинақтың тиісті нормаларына сәйкес қосымша айқындалады.

- қосалқы материалдар мен құрылғыларды тиеу, тасымалдау, түсіру.

- дәнекерлеу жұмыстарын жүргізу аймақтарында металды қыздыру, қысқы уақытта жұмыстарды жүргізу кезіндегі нормаларда ескерілген

1.1.5 Жинақ нормаларында мыналар ескерілмейді:

-ғимараттар мен құрылыстарды және олардың бөліктерін жылжыту; өндірістік ғимараттар мен құрылыстарды ірі блоктармен жабу конструкцияларын конвейерлік құрастыру және ағынды монтаждау, конвейерлік желілерді, блоктарды беру жолдарын орнату, стенд-кондукторларды дайындау, орнату және бөлшектеу; конвейерлік желілер, конвейерлік қоймалар астындағы алаңдарды орнату және басқа да осыған ұқсас жұмыстар. Көрсетілген жұмыстарды жүргізу тиісті нормалар бойынша қосымша анықталады;

- тікұшақтардың көмегімен конструкцияларды монтаждау. Машиналарды пайдалану бойынша қымбаттау тапсырыс берушімен келісілген құрылысты ұйымдастыру жобасының негізінде, тікұшақтарды пайдалануға арналған шығындар мен нормаларда көзделген машиналарды пайдалану уақыты негізінде жергілікті ресурстық сметада айқындалған машиналарды пайдалануға арналған шығындар арасындағы айырма ретінде айқындалады. Көрсетілген шығындар белгіленген тәртіппен қосымша есепке алынады және өзге шығындарға жатады;

- жүк-жолаушы көтергіштерінің құрылғысы және оларды пайдалану;

-конструкцияларды—ірілендіріп құрастыру және монтаждау процесінде бүлінген астарды және лак-сыр қорғаныш жабындарын қалпына келтіру, сондай-ақ конструкциялардың коррозияға қарсы қорғаныш қабатын қалпына келтіру. Аталған жұмыстар «Құрылыс конструкциялары мен жабдықтарын тот басудан қорғау, гидроокшаулау жұмыстары» деген 13-жинақтың нормалары бойынша айқындалады;

-монтаждау жапсарларының сапасын бұзбайтын әдістермен (радиографиялық, ультрадыбыстық немесе т.б.) бақылау. Бұл жұмыстар 1109-0401-(0313÷0320, 0301÷0312) нормалары бойынша анықталады;

1.1.6 Нормалар жұмыс сызбаларында болаттың түрі мен қалыңдығына, сондай-ақ 1 және 2-кестелерге сәйкес ғимараттар мен құрылыстардың жауапкершілік дәрежесін есепке алу қағидаларына сәйкес мақсаты бойынша сенімділік коэффициентін есепке ала отырып жобаланған конструкцияларға байланысты ағымдылық шегі бойынша сараланған жоғары есептік кедергісі бар болат маркаларынан жасалған конструкцияларды қолдану кезінде түзетілуге жатады.

1-кесте Жоғары есептік кедергісі бар болат маркаларының жұмыс сызбаларында қолданылуын ескеретін коэффициенттер

Илектің түрі мен қалыңдығы на байланысты ағымдылық шегі, Мпа (кгс/мм ²)	Болат маркасы	Ғимараттардың қаңқалары	Бағаналар, салмағы, т		Фермалар, салмағы, т		Арқалықтар (салмағына қарамас тан)	Өзге де конструкциялық элементтер	Құрылыстар
			8-ге дейін	8-ден астам	3-ке дейін	3-тен астам			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
265 – 285 (27 – 29)	C275, C285	1,04	1,03	1,06	1,03	1,06	1,08	1,05	1,05
265 – 345 (27 – 35)	C345, C345K, C345T1	1,09	1,08	1,11	1,08	1,11	1,13	1,10	1,10
335 – 375 (34 – 38)	C375	1,11	1,10	1,13	1,10	1,13	1,15	1,12	1,12
390 (40)	C390, C390K	1,14	1,13	1,16	1,13	1,16	1,18	1,15	1,15
410 (42)	C440	1,28	1,26	1,30	1,26	1,30	1,32	1,29	1,29
440 (45)	C440	1,31	1,29	1,33	1,29	1,33	1,35	1,32	1,32
590 (60)	C590, C590K	1,37	1,35	1,39	1,35	1,39	1,41	1,38	1,38
<p>Ескертпелер</p> <p>1 Болаттың бірнеше маркасын қолданған кезде коэффициенттер олардың конструкция салмағындағы үлесіне қолданылады.</p> <p>2 Болаттың маркаларын ауыстыру жобалау ұйымымен келісіледі, өйткені металлдау немесе 700°C жоғары температура кезінде пластикалық деформациялар жасау кезінде ұшырайтын конструкциялар үшін термотұрақты (илемді қыздыру) фасонды илекті қолдануға жол берілмейді.</p>									

2-кесте Мақсаты бойынша сенімділік коэффициенттерін ескере отырып жобаланған конструкциялардың жұмыс сызбаларында қолданылуын ескеретін коэффициенттер

Мақсаты бойынша сенімділік коэффициенттері	Нормаларға қолданылатын коэффициенттер
1	2
1,0	1,0
0,95	0,97
0,9	0,94

1.1.7 Резервуарлар мен газгольдерлерді монтаждауға арналған нормалар корпусты гидравликалық сынауды және жабындыны пневмо сынауды көздейді бірақ осы жұмыстарды жүргізу үшін құбырларды төсеуді ескермейді. Бұл жұмыстарды тиісті нормалар бойынша қосымша анықтау керек.

1.1.8 Көп тіректі крандардың аспалы жолдарын монтаждау 1109-0106-(0401÷0412) нормалар бойынша анықталуы тиіс.

1.1.9 1109-06 «Құрылыс жағдайларында және өндірістік базаларда конструкцияларды дайындау» кіші бөлімнің нормаларында жобасының келесі құрамы ескеріледі:

- материалдарды көлденең өткізу;

- металл илектерін сұрыптау және түзету;
- бөлшектерді белгілеу, газды кесу, электрмен дәнекерлеу және металл конструкцияларды құрастыру.

Нормалар тазалау, тегістеу және бояу шығындарын ескермейді. Көрсетілген жұмыстарды «Құрылыс конструкциялары мен жабдықтарын тот басудан қорғау, гидрооқшаулау жұмыстары» деген 13-жинақтың нормалары бойынша қосымша ескеру қажет.

Металл конструкцияларды дайындауға арналған нормаларда металлпрокат шығысы ескерілмеген. Металлпрокат профилінің атауы мен маркасы жобалық деректер бойынша, ал олардың шығысы - 3-кестеде келтірілген қалдықтар нормаларын ескере отырып, металлпрокат ерекшеліктерінің негізінде айқындалады.

3- кесте Металлпрокат қалдықтарының нормалары

Норма шифры (кесте шифры)	Қалдықтардың нормасы, %
1	2
1109-0601-(0101, 0103, 0105, 0106)	1,042
1109-0601-(0401÷0404)	1,02
1109-0601-(0201÷0204, 0501÷0504)	1,032
1109-0601-(0701÷0704, 0301÷0304) 1109-0602-(0101÷0103)	1,06
1109-0601-(0601÷0604)	1,035
1109-0601-(0102, 0104, 0107, 0108)	1,064

1.1.10 Жобалау құжаттамасында көзделген конструкцияларды сұрыптау (бөлшектеу) жөніндегі жұмыстар 1-кестеде келтірілген коэффициенттерді қолдана отырып монтаждауға тиісті нормалар бойынша айқындалады ҚР ЭСН 8.04-01-2024 «Құрылыс жұмыстарына арналған элементтік сметалық нормалар. Құрылыс жұмыстарына арналған элементтік сметалық нормаларды қолдану жөніндегі жалпы ережелер»

1.1.11 Боялған металл конструкцияларды немесе пакеттерде боялмаған бұйымдарды жеткізу кезінде нормаларға негізгі жұмысшылардың еңбек шығындарына коэффициент 1,03 қолданылады.

1.2 Гидротехникалық құрылыстардың металл конструкцияларын тұрғызу кезіндегі нұсқаулар

1.2.1 Нормаларда келесі жұмыстардың түрлері ескерілмеген:

а) габаритті емес құбырларды, қаптамаларды және басқа да гидротехникалық конструкцияларды ірілендіріп құрастыру үшін кондукторлар мен стеллаждарды сатып алу және орнату;

б) конструкцияларды жүктемемен сынау, соның ішінде құбырларды гидравликалық сынау;

1.2.2 Ашық жағалауға (ашық рейдке) толқын әсерінен табиғи немесе жасанды қорғанышы жоқ теңіз жағасының учаскелері немесе рейд жатады.

Жұмыстарды жүргізу шарттарын ашық жағалаудың (ашық рейдтің) санатына жатқызу жобамен анықталады.

1.2.3 Құрылыс және жүзу құралдарын қолдана отырып, акваторияның толқуынан қорғалмаған жағдайында жұмыс жүргізу кезінде саны мен қуаты құрылысты ұйымдастыру жобасында негізделуі тиіс күзет (кезекші) сүйреткіштері көзделуі қажет.

«М» разрядына жатқызылған ірі өзендердің сағаларында және суқоймаларда жабық акваториядағы теңіз шарттарына арналған нормаларды қабылдау керек (1109-0705-(0101÷0108), 1109-0705-(0201, 0203) нормалар).

1.2.4 Ашық жағалау немесе ашық рейд жағдайында жағалау крандарымен металл конструкцияларды салуды анықтаған кезде жабық акваторияда жұмыс жүргізуді ескеретін нормаларды пайдалану керек.

Егер жобада көрсетілген металл конструкцияларды тегістегіштермен, эмальдармен, лактармен және сырлармен қаптау көзделсе, онда бұл шығындарды «Құрылыс конструкциялары мен жабдықтарын коррозиядан қорғау, гидроокшаулау жұмыстары» деген 13-жинақтың 1113-0403-(0101÷0104, 0201÷0204, 0301÷0309, 0401÷0409) нормалары бойынша айқындау, ал 1109-0705- (0101÷0112) нормаларынан 4-кестеге сәйкес ресурстарды алып тастау керек.

4-кесте 1109-0705-(0101÷0113) нормалардан алып тастауға арналған ресурстар

Нормалар	Ресурстар атауы	Өлш. бірл.	Саны
1	2	3	4
а) 1109-0705-(0101÷0103, 0110, 0111) нормалары бойынша (тарату белдіктері)	құрылысшы жұмысшылардың еңбек шығындары	адам-сағ	0,95
	таскөмір лагы	т	0,004
б) 1109-0705-(0104, 0105, 0112) нормалары бойынша (анкерлік тартқыштар)	құрылысшы жұмысшылардың еңбек шығындары	адам-сағ	6,83
	бортты автомобиль	маш.-сағ	0,02
	битум қазаны	маш.-сағ	0,45
	таскөмір шайыры	т	0,02
	битум	т	0,02
в) 1109-0705-0106 нормасы бойынша (болат шпунттан жасалған анкерлік такталар)	құрылысшы жұмысшылардың еңбек шығындары	адам-сағ	0,45
	таскөмір лагы	т	0,004

2 Жұмыстардың көлемін есептеу қағидалары

2.1 Металл конструкциялардың құрылғысы кезіндегі жұмыстардың көлемін есептеу

2.1.1 Құрылыс металл конструкцияларын монтаждау бойынша жұмыс көлемі келесі талаптарды ескере отырып анықталады:

Жеке жобалар (КМ сызбалары) бойынша дайындалатын болат конструкциялардың салмағы есептерде КМ сызбалары металының ерекшелігінің техникалық бөлігінде келтірілген металл илек салмағы бойынша дәнекерленген жапсарлардың салмағына 1% және КМД сызбаларын әзірлеу кезінде салмақты нақтылау қорытындысына 3% қосу арқылы қабылданады.

2.2 Гидротехникалық құрылыстардың металл конструкцияларын тұрғызу кезіндегі жұмыстардың көлемін есептеу

2.2.1 Металл конструкциялардың салмағын монтаждау мақсатындағы металл конструкциялардың салмағын алып тастай отырып, жұмыс сызбаларының ерекшелігі бойынша қабылдау керек.

2.2.2 Теңіз құрылыстарының металл конструкцияларының салмағын бұрандамаларды, сомындарды және тығырықтарды қоспағанда, ерекшелік бойынша сызбаларға қабылдау керек.

1109-01 -бөлім Ғимараттар мен құрылыстардың конструктивтік элементтері
1109-0101 -кіші бөлім Тіреуіш тақталар, бағаналар, арқалықтар, ригельдер,
фахверктер

1109-0101-01 -топ Тіреуіш тақталарды монтаждау

1109-0101-0101 - кесте Салыстыра тексермей монтаждау кезінде беті өңделген тірек тақталарын монтаждау, салмағы 0,1 тоннаға дейін

конструкциялардың т

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Тіреу плиталарын орнату және бекіту. 2. Төсемелер құрылысы. 3. Дәнекер жіктерін тот басуға қарсы қаптау.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	20,5
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	7,589
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,2
314-102-0104	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т	маш.-с	0,099
314-104-0102	Шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т	маш.-с	7
315-103-0101	Номиналды дәнекерлеу тоғы 315-500 А болатын бір постты дәнекерлеу түзеткіштері	маш.-с	1,57
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	3,36
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,29
343-202-0101	Электрлі тегістеу машиналары	маш.-с	0,21
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
214-209-0802	Үстіңгі беті мысталмаған дәнекерлеуге (балқытуға) арналған қосындыланған дәнекерленетін сым, маркасы СВ-10НМА МЕМСТ 2246-70 диаметрі 4 мм	кг	0,03
214-405-0201	Шаршылы дайындамалардан жасалған соғылмалар	т	0,021
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,009
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	0,01
217-301-0105	Электродтың түрі Э38, Э42, Э46, Э50, маркасы АНО-4 МЕМСТ 9467-75 диаметрі 4 мм	кг	7
236-104-0103	Лак-бояу материалдарына арналған еріткіштер Р-4 МЕМСТ 7827-74	т	0,0006
261-102-0322	Болат конструкциялар	т	1
214-203-0103	Көмір тектес және төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сәресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 380-2005 № 22У-40У	т	0,00194
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 сымаркандар, диаметрі 5 мм	10 м	0,0187
215-202-0501	Қылқан жапырақты ағаштан кесілген қырлы бөрене, ұзындығы 4 м-ден 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 40 мм-ден 75 мм дейін МЕМСТ 8486-86 1-ші сұрып	м ³	0,00103
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м ³	3
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,9
218-103-0207	Сіндірілген кендір арқандары МЕМСТ 30055-93	т	0,0001
236-101-0107	Астарлау Глифальдік, ГФ-021 ҚР СТ МЕМСТ Р51693-2003	т	0,00031
	Ескертпелер		
П-1109-073	Темірбетон және тас тіректер бойынша конструктивтік элементтерді монтаждау кезінде қолдану Кзтр = 1,1		
ПР-1109-016	Норма жобалық шешімдерге қарамастан, құрамдастырылған қаңқасы бар ғимараттар мен құрылыстардың жекелеген конструктивтік элементтерін монтаждауды көздейді.		

1109-0101-0102 - кесте Салыстыра тексермей монтаждау кезінде беті өңделген тірек тақталарын монтаждау, салмағы 0,5 тоннаға дейін

конструкциялардың т

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Тіреу плиталарын орнату және бекіту. 2. Төсемелер құрылысы. 3. Дәнекер жіктерін тот басуға қарсы қаптау.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	14
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	4,35
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,12
314-104-0102	Шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т	маш.-с	3,94
314-301-0303	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі тағанды крандар жүк көтергіштігі 32 т	маш.-с	0,08
315-103-0101	Номиналды дәнекерлеу тоғы 315-500 А болатын бір постты дәнекерлеу түзеткіштері	маш.-с	0,34
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	1,46
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,21
343-202-0101	Электрлі тегістеу машиналары	маш.-с	0,14
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
214-209-0802	Үстіңгі беті мысталмаған дәнекерлеуге (балкытуға) арналған қосындыланған дәнекерленетін сым, маркасы СВ-10НМА МЕМСТ 2246-70 диаметрі 4 мм	кг	0,03
214-405-0201	Шаршылы дайындамалардан жасалған соғылмалар	т	0,005
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,0018
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	0,01
217-301-0105	Электродтың түрі Э38, Э42, Э46, Э50, маркасы АНО-4 МЕМСТ 9467-75 диаметрі 4 мм	кг	1,5
236-104-0103	Лак-бояу материалдарына арналған еріткіштер Р-4 МЕМСТ 7827-74	т	0,0006
261-102-0322	Болат конструкциялар	т	1
214-203-0103	Көмір тектес және төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сәресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 380-2005 № 22У-40У	т	0,00194
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	0,0187
215-202-0501	Қылқан жапырақты ағаштан кесілген қырлы бөрене, ұзындығы 4 м-ден 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 40 мм-ден 75 мм дейін МЕМСТ 8486-86 1-ші сұрып	м ³	0,00103
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м ³	1,3
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,39
218-103-0207	Сіндірілген кендір арқандары МЕМСТ 30055-93	т	0,0001
236-101-0107	Астарлау Глифталдік, ГФ-021 ҚР СТ МЕМСТ Р51693-2003	т	0,00031
	Ескертпелер		
П-1109-073	Темірбетон және тас тіректер бойынша конструктивтік элементтерді монтаждау кезінде қолдану Кзтр = 1,1		
ПР-1109-016	Норма жобалық шешімдерге қарамастан, құрамдастырылған қаңқасы бар ғимараттар мен құрылыстардың жекелеген конструктивтік элементтерін монтаждауды көздейді.		

1109-0101-0103 - кесте Салыстыра тексермей монтаждау кезінде беті өңделген тірек тақталарын монтаждау, салмағы 1 тоннаға дейін

конструкциялардың т

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Тіреу плиталарын орнату және бекіту. 2. Төсемелер құрылысы. 3. Дәнекер жіктерін тот басуға қарсы қаптау.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		

1109-0101-0103 - кестенің соңы

1	2	3	4
002-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	9,96
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	3,16
2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР			
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,12
314-104-0102	Шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т	маш.-с	2,75
314-301-0303	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі тағанды крандар жүк көтергіштігі 32 т	маш.-с	0,08
315-103-0101	Номиналды дәнекерлеу тоғы 315-500 А болатын бір постты дәнекерлеу түзеткіштері	маш.-с	0,18
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	0,78
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,21
343-202-0101	Электрлі тегістеу машиналары	маш.-с	0,1
3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР			
214-209-0802	Үстіңгі беті мысталмаған дәнекерлеуге (балқытуға) арналған қосындыланған дәнекерленетін сым, маркасы СВ-10НМА МЕМСТ 2246-70 диаметрі 4 мм	кг	0,03
214-405-0201	Шаршылы дайындамалардан жасалған соғылмалар	т	0,0033
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,009
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	0,01
217-301-0105	Электродтың түрі Э38, Э42, Э46, Э50, маркасы АНО-4 МЕМСТ 9467-75 диаметрі 4 мм	кг	0,8
236-104-0103	Лак-бояу материалдарына арналған еріткіштер Р-4 МЕМСТ 7827-74	т	0,0006
261-102-0322	Болат конструкциялар	т	1
214-203-0103	Көмір тектес және төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сәресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 380-2005 № 22У-40У	т	0,00194
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 сымаркандар, диаметрі 5 мм	10 м	0,0187
215-202-0501	Қылқан жапырақты ағаштан кесілген қырлы бөрене, ұзындығы 4 м-ден 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 40 мм-ден 75 мм дейін МЕМСТ 8486-86 1-ші сұрып	м ³	0,00103
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м ³	0,65
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,19
218-103-0207	Сіндірілген кендір аркандары МЕМСТ 30055-93	т	0,0001
236-101-0107	Астарлау Глифталдық, ГФ-021 ҚР СТ МЕМСТ Р51693-2003	т	0,00031
Ескертпелер			
П-1109-073	Темірбетон және тас тіректер бойынша конструктивтік элементтерді монтаждау кезінде қолдану Кзтр = 1,1		
ПР-1109-016	Норма жобалық шешімдерге қарамастан, құрамдастырылған қаңқасы бар ғимараттар мен құрылыстардың жекелеген конструктивтік элементтерін монтаждауды көздейді.		

1109-0101-0104 - кесте Салыстыра тексермей монтаждау кезінде беті өңделген тірек тақталарын монтаждау, салмағы 0,1 тоннадан астам

конструкциялардың т

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Тіреу плиталарын орнату және бекіту. 2. Төсемелер құрылысы. 3. Дәнекер жіктерін тот басуға қарсы қаптау.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	7,52
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	2,51
2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР			
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,12
314-104-0102	Шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т	маш.-с	2,14
314-301-0303	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі тағанды крандар жүк көтергіштігі 32 т	маш.-с	0,04

1109-0101-0104 - кестенің соңы

1	2	3	4
315-103-0101	Номиналды дәнекерлеу тоғы 315-500 А болатын бір постты дәнекерлеу түзеткіштері	маш.-с	0,09
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	0,45
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,21
343-202-0101	Электрлі тегістеу машиналары	маш.-с	0,08
3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР			
214-209-0802	Үстіңгі беті мысталмаған дәнекерлеуге (балқытуға) арналған қосындыланған дәнекерленетін сым, маркасы СВ-10НМА МЕМСТ 2246-70 диаметрі 4 мм	кг	0,03
214-405-0201	Шаршылы дайындамалардан жасалған соғылмалар	т	0,0029
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,0005
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	0,01
217-301-0105	Электродтың түрі Э38, Э42, Э46, Э50, маркасы АНО-4 МЕМСТ 9467-75 диаметрі 4 мм	кг	0,4
236-104-0103	Лак-бояу материалдарына арналған еріткіштер Р-4 МЕМСТ 7827-74	т	0,0006
261-102-0322	Болат конструкциялар	т	1
214-203-0103	Көмір тектес және төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сөресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 380-2005 № 22У-40У	т	0,00194
214-214-0108	Конструкциясы 6х37(1+6+12+18)+1 о.с., мырышталған, В маркалы сынан жасалған, таңбалау тобы 1770 Н/мм ² ТК типті екеулеп есілген болат сымарқандар, диаметрі 5 мм	10 м	0,0187
215-202-0501	Қылқан жапырақты ағаштан кесілген қырлы бөрене, ұзындығы 4 м-ден 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 40 мм-ден 75 мм дейін МЕМСТ 8486-86 1-ші сұрып	м ³	0,00103
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м ³	0,4
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,12
218-103-0207	Сіндірілген кендір арқандары МЕМСТ 30055-93	т	0,0001
236-101-0107	Астарлау Глифталдық, ГФ-021 ҚР СТ МЕМСТ Р51693-2003	т	0,00031
Ескертпелер			
П-1109-073	Темірбетон және тас тіректер бойынша конструктивтік элементтерді монтаждау кезінде қолдану Кзтр = 1,1		
ПР-1109-016	Норма жобалық шешімдерге қарамастан, құрамдастырылған қаңқасы бар ғимараттар мен құрылыстардың жекелеген конструктивтік элементтерін монтаждауды көздейді.		

1109-0101-02 -топ Бағаналарды монтаждау

1109-0101-0201 - кесте Ғимараттар мен құрылыстардың тұтас қималы бағаналарын монтаждау, биіктігі 25 м-ге дейін, салмағы 1 тоннаға дейін

конструкциялардың т

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Болат ұстын орнату және бекіту. 2. Төсеніштер құрылысы. 3. Дәнекер жіктерін тот басуға қарсы қаптау.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0136	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,6)	адам-сағ	9,35
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	2,03
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,2
314-104-0102	Шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т	маш.-с	1,44
314-301-0303	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі тағанды крандар жүк көтергіштігі 32 т	маш.-с	0,08
315-103-0101	Номиналды дәнекерлеу тоғы 315-500 А болатын бір постты дәнекерлеу түзеткіштері	маш.-с	0,98
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	1,01
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,31
343-202-0101	Электрлі тегістеу машиналары	маш.-с	0,09

1109-0101-0201 - кестенің соңы

1	2		
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
214-209-0802	Үстіңгі беті мысталмаған дәнекерлеуге (балқытуға) арналған қосындыланған дәнекерленетін сым, маркасы СВ-10НМА МЕМСТ 2246-70 диаметрі 4 мм	кг	0,03
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,00015
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	0,01
217-301-0105	Электродтың түрі Э38, Э42, Э46, Э50, маркасы АНО-4 МЕМСТ 9467-75 диаметрі 4 мм	кг	0,4
222-525-0102	Ғимараттар мен құрылыстардың жеке ыстықтай иленген пішіндерден жасалған құрылым элементтері құрастыру бірлігінің орташа салмағы 0,1 т дан 0,5 т дейін	т	0,0004
236-104-0103	Лак-бояу материалдарына арналған еріткіштер Р-4 МЕМСТ 7827-74	т	0,0006
261-102-0322	Болат конструкциялар	т	1
214-203-0103	Көмір тектес және төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сәресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 380-2005 № 22У-40У	т	0,00194
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	0,0187
215-202-0501	Қылқан жапырақты ағаштан кесілген қырлы бөрене, ұзындығы 4 м-ден 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 40 мм-ден 75 мм дейін МЕМСТ 8486-86 1-ші сұрып	м ³	0,00103
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м ³	0,7
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,21
218-103-0207	Сіндірілген кендір арқандары МЕМСТ 30055-93	т	0,0001
236-101-0107	Астарлау Глифталдық, ГФ-021 ҚР СТ МЕМСТ Р51693-2003	т	0,00031
	Ескертпелер		
П-1109-073	Темірбетон және тас тіректер бойынша конструктивтік элементтерді монтаждау кезінде қолдану Кзтр = 1,1		
ПР-1109-016	Норма жобалық шешімдерге қарамастан, құрамдастырылған қаңқасы бар ғимараттар мен құрылыстардың жекелеген конструктивтік элементтерін монтаждауды көздейді.		

1109-0101-0202 - кесте Ғимараттар мен құрылыстардың тұтас қималы бағаналарын монтаждау, биіктігі 25 м-ге дейін, салмағы 3 тоннаға дейін

конструкциялардың т

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Болат ұстын орнату және бекіту. 2. Төсеніштер құрылғысы. 3. Дәнекер жіктерін тот басуға қарсы қаптау.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0136	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,6)	адам-сағ	5,8
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	1,29
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,16
314-104-0102	Шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т	маш.-с	0,87
314-301-0303	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі тағанды крандар жүк көтергіштігі 32 т	маш.-с	0,03
315-103-0101	Номиналды дәнекерлеу тоғы 315-500 А болатын бір постты дәнекерлеу түзеткіштері	маш.-с	0,39
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	1,01
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,23
343-202-0101	Электрлі тегістеу машиналары	маш.-с	0,06
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
214-209-0802	Үстіңгі беті мысталмаған дәнекерлеуге (балқытуға) арналған қосындыланған дәнекерленетін сым, маркасы СВ-10НМА МЕМСТ 2246-70 диаметрі 4 мм	кг	0,03
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,00015

1109-0101-0202 - кестенің соңы

1	2	3	4
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	0,01
217-301-0105	Электродтың түрі Э38, Э42, Э46, Э50, маркасы АНО-4 МЕМСТ 9467-75 диаметрі 4 мм	кг	1,8
222-525-0102	Ғимараттар мен құрылыстардың жеке ыстықтай иленген пішіндерден жасалған құрылым элементтері құрастыру бірлігінің орташа салмағы 0,1 т дан 0,5 т дейін	т	0,0007
236-104-0103	Лак-бояу материалдарына арналған еріткіштер Р-4 МЕМСТ 7827-74	т	0,0006
261-102-0322	Болат конструкциялар	т	1
214-203-0103	Көмір тектес және төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сәресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 380-2005 № 22У-40У	т	0,00194
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	0,0187
215-202-0501	Қылқан жапырақты ағаштан кесілген қырлы бөрене, ұзындығы 4 м-ден 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 40 мм-ден 75 мм дейін МЕМСТ 8486-86 1-ші сұрып	м ³	0,00103
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м ³	0,7
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,21
218-103-0207	Сіндірілген кендір арқандары МЕМСТ 30055-93	т	0,0001
236-101-0107	Астарлау Глифталдық, ГФ-021 ҚР СТ МЕМСТ Р51693-2003	т	0,00031
Ескертпелер			
П-1109-073	Темірбетон және тас тіректер бойынша конструктивтік элементтерді монтаждау кезінде қолдану Кзтр = 1,1		
ПР-1109-016	Норма жобалық шешімдерге қарамастан, құрамдастырылған қаңқасы бар ғимараттар мен құрылыстардың жекелеген конструктивтік элементтерін монтаждауды көздейді.		

1109-0101-0203 - кесте Ғимараттар мен құрылыстардың тұтас қималы бағаналарын монтаждау, биіктігі 25 м-ге дейін, салмағы 5 тоннаға дейін

конструкциялардың т

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Болат ұстын орнату және бекіту. 2. Төсеніштер құрылғысы. 3. Дәнекер жіктерін тот басуға қарсы қаптау.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0136	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,6)	адам-сағ	4,72
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	1,03
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,13
314-104-0102	Шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т	маш.-с	0,69
314-301-0303	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі тағанды крандар жүк көтергіштігі 32 т	маш.-с	0,02
315-103-0101	Номиналды дәнекерлеу тоғы 315-500 А болатын бір постты дәнекерлеу түзеткіштері	маш.-с	0,2
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	0,9
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,19
343-202-0101	Электрлі тегістеу машиналары	маш.-с	0,05
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
214-209-0802	Үстіңгі беті мысталмаған дәнекерлеуге (балқытуға) арналған қосындыланған дәнекерленетін сым, маркасы СВ-10НМА МЕМСТ 2246-70 диаметрі 4 мм	кг	0,03
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,00007
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	0,01
217-301-0105	Электродтың түрі Э38, Э42, Э46, Э50, маркасы АНО-4 МЕМСТ 9467-75 диаметрі 4 мм	кг	1,1

1109-0101-0203 - кестенің соңы

1	2	3	4
222-525-0102	Ғимараттар мен құрылыстардың жеке ыстықтай иленген пішіндерден жасалған құрылым элементтері құрастыру бірлігінің орташа салмағы 0,1 т дан 0,5 т дейін	т	0,0003
236-104-0103	Лақ-бояу материалдарына арналған еріткіштер Р-4 МЕМСТ 7827-74	т	0,0006
261-102-0322	Болат конструкциялар	т	1
214-203-0103	Көмір тектес және төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сәресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 380-2005 № 22У-40У	т	0,00194
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 сымаркандар, диаметрі 5 мм	10 м	0,0187
215-202-0501	Қылқан жапырақты ағаштан кесілген қырлы бөрене, ұзындығы 4 м-ден 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 40 мм-ден 75 мм дейін МЕМСТ 8486-86 1-ші сұрып	м ³	0,00103
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м ³	0,6
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық коспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,18
218-103-0207	Сіндірілген кендір арқандары МЕМСТ 30055-93	т	0,0001
236-101-0107	Астарлау Глифальдік, ГФ-021 ҚР СТ МЕМСТ Р51693-2003	т	0,00031
Ескертпелер			
П-1109-073	Темірбетон және тас тіректер бойынша конструктивтік элементтерді монтаждау кезінде қолдану Кзтр = 1,1		
ПР-1109-016	Норма жобалық шешімдерге қарамастан, құрамдастырылған қаңқасы бар ғимараттар мен құрылыстардың жекелеген конструктивтік элементтерін монтаждауды көздейді.		

1109-0101-0204 - кесте Ғимараттар мен құрылыстардың құрамдас қималы бағаналарын монтаждау, биіктігі 25 м-ге дейін, салмағы 3 тоннаға дейін

конструкциялардың т

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Болат ұстын орнату және бекіту. 2. Төсеніштер құрылғысы. 3. Дәнекер жіктерін тот басуға қарсы қаптау.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0136	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,6)	адам-сағ	12,5
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	2,92
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,27
314-104-0102	Шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т	маш.-с	2,17
314-301-0303	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі тағанды крандар жүк көтергіштігі 32 т	маш.-с	0,09
315-103-0101	Номиналды дәнекерлеу тоғы 315-500 А болатын бір постты дәнекерлеу түзеткіштері	маш.-с	0,45
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	2,58
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,39
343-202-0101	Электрлі тегістеу машиналары	маш.-с	0,12
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
214-209-0802	Үстіңгі беті мысталмаған дәнекерлеуге (балқытуға) арналған қосындыланған дәнекерленетін сым, маркасы СВ-10НМА МЕМСТ 2246-70 диаметрі 4 мм	кг	0,03
217-301-0105	Электродтың түрі Э38, Э42, Э46, Э50, маркасы АНО-4 МЕМСТ 9467-75 диаметрі 4 мм	кг	1,26
222-525-0102	Ғимараттар мен құрылыстардың жеке ыстықтай иленген пішіндерден жасалған құрылым элементтері құрастыру бірлігінің орташа салмағы 0,1 т дан 0,5 т дейін	т	0,0006
236-104-0103	Лақ-бояу материалдарына арналған еріткіштер Р-4 МЕМСТ 7827-74	т	0,0006
261-102-0322	Болат конструкциялар	т	1

1109-0101-0204 - кестенің соңы

1	2	3	4
214-203-0103	Көмір тектес және төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сөресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 380-2005 № 22У-40У	т	0,00194
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	0,0187
215-202-0501	Қылқан жапырақты ағаштан кесілген қырлы бөрене, ұзындығы 4 м-ден 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 40 мм-ден 75 мм дейін МЕМСТ 8486-86 1-ші сұрып	м ³	0,008
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,0003
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	0,01
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м ³	2,1
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,0006
218-103-0207	Сіндірілген кендір арқандары МЕМСТ 30055-93	т	0,0001
236-101-0107	Астарлау Глифальдік, ГФ-021 ҚР СТ МЕМСТ Р51693-2003	т	0,00031
Ескертпелер			
П-1109-073	Темірбетон және тас тіректер бойынша конструктивтік элементтерді монтаждау кезінде қолдану Кзтр = 1,1		
ПР-1109-016	Норма жобалық шешімдерге қарамастан, құрамдастырылған қаңқасы бар ғимараттар мен құрылыстардың жекелеген конструктивтік элементтерін монтаждауды көздейді.		

1109-0101-0205 - кесте Ғимараттар мен құрылыстардың құрамдас қималы бағаналарын монтаждау, биіктігі 25 м-ге дейін, салмағы 5 тоннаға дейін

конструкциялардың т

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Болат ұстын орнату және бекіту. 2. Төсеніштер құрылғысы. 3. Дәнекер жіктерін тот басуға қарсы қаптау.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0136	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,6)	адам-сағ	10,2
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	2,19
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,2
314-104-0102	Шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т	маш.-с	1,66
314-301-0303	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі тағанды крандар жүк көтергіштігі 32 т	маш.-с	0,04
315-103-0101	Номиналды дәнекерлеу тоғы 315-500 А болатын бір постты дәнекерлеу түзеткіштері	маш.-с	0,24
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	1,57
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,29
343-202-0101	Электрлі тегістеу машиналары	маш.-с	0,1
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
214-209-0802	Үстіңгі беті мысталмаған дәнекерлеуге (балқытуға) арналған қосындыланған дәнекерленетін сым, маркасы СВ-10НМА МЕМСТ 2246-70 диаметрі 4 мм	кг	0,03
217-301-0105	Электродтың түрі Э38, Э42, Э46, Э50, маркасы АНО-4 МЕМСТ 9467-75 диаметрі 4 мм	кг	0,72
222-525-0102	Ғимараттар мен құрылыстардың жеке ыстықтай иленген пішіндерден жасалған құрылым элементтері құрастыру бірлігінің орташа салмағы 0,1 т дан 0,5 т дейін	т	0,0007
236-104-0103	Лак-бояу материалдарына арналған еріткіштер Р-4 МЕМСТ 7827-74	т	0,0006
261-102-0322	Болат конструкциялар	т	1
214-203-0103	Көмір тектес және төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сөресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 380-2005 № 22У-40У	т	0,00194

1109-0101-0205 - кестенің соңы

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	0,0187
215-202-0501	Қылқан жапырақты ағаштан кесілген қырлы бөрене, ұзындығы 4 м-ден 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 40 мм-ден 75 мм дейін МЕМСТ 8486-86 1-ші сұрып	м ³	0,0005
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,0002
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	0,01
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м ³	1,2
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық коспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,36
218-103-0207	Сіндірілген кендір арқандары МЕМСТ 30055-93	т	0,0001
236-101-0107	Астарлау Глифталдық, ГФ-021 ҚР СТ МЕМСТ Р51693-2003	т	0,00031
Ескертпелер			
П-1109-073	Темірбетон және тас тіректер бойынша конструктивтік элементтерді монтаждау кезінде қолдану Кзтр = 1,1		
ПР-1109-016	Норма жобалық шешімдерге қарамастан, құрамдастырылған қаңқасы бар ғимараттар мен құрылыстардың жекелеген конструктивтік элементтерін монтаждауды көздейді.		

1109-0101-0206 - кесте Ғимараттар мен құрылыстардың құрамдас қималы бағаналарын монтаждау, биіктігі 25 м-ге дейін, салмағы 15 тоннаға дейін

конструкциялардың т

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Болат ұстын орнату және бекіту. 2. Төсеніштер құрылғысы. 3. Дәнекер жіктерін тот басуға қарсы қаптау.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0136	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,6)	адам-сағ	7,54
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	1,59
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,13
314-104-0103	Шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 40 т	маш.-с	1,28
314-301-0303	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі тағанды крандар жүк көтергіштігі 32 т	маш.-с	0,02
315-103-0101	Номиналды дәнекерлеу тоғы 315-500 А болатын бір постты дәнекерлеу түзеткіштері	маш.-с	0,15
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	1,68
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,16
343-202-0101	Электрлі тегістеу машиналары	маш.-с	0,07
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
214-209-0802	Үстіңгі беті мысталмаған дәнекерлеуге (балқытуға) арналған қосындыланған дәнекерленетін сым, маркасы СВ-10НМА МЕМСТ 2246-70 диаметрі 4 мм	кг	0,03
217-301-0105	Электродтың түрі Э38, Э42, Э46, Э50, маркасы АНО-4 МЕМСТ 9467-75 диаметрі 4 мм	кг	0,71
222-525-0102	Ғимараттар мен құрылыстардың жеке ыстықтай иленген пішіндерден жасалған құрылым элементтері құрастыру бірлігінің орташа салмағы 0,1 т дан 0,5 т дейін	т	0,0006
236-104-0103	Лак-бояу материалдарына арналған еріткіштер Р-4 МЕМСТ 7827-74	т	0,0006
261-102-0322	Болат конструкциялар	т	1
214-203-0103	Көмір тектес және төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сөресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 380-2005 № 22У-40У	т	0,00194
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	0,0187

1109-0101-0206 - кестенің соңы

1	2	3	4
215-202-0501	Қылқан жапырақты ағаштан кесілген қырлы бөрене, ұзындығы 4 м-ден 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 40 мм-ден 75 мм дейін МЕМСТ 8486-86 1-ші сұрып	м³	0,0003
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,00017
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	0,01
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	1,36
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық коспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,41
218-103-0207	Сіндірілген кендір арқандары МЕМСТ 30055-93	т	0,0001
236-101-0107	Астарлау Глифталдық, ГФ-021 ҚР СТ МЕМСТ Р51693-2003	т	0,00031
Ескертпелер			
П-1109-073	Темірбетон және тас тіректер бойынша конструктивтік элементтерді монтаждау кезінде қолдану Кзтр = 1,1		
ПР-1109-016	Норма жобалық шешімдерге қарамастан, құрамдастырылған қаңқасы бар ғимараттар мен құрылыстардың жекелеген конструктивтік элементтерін монтаждауды көздейді.		

1109-0101-0207 - кесте Ғимараттар мен құрылыстардың құрамдас қималы бағаналарын монтаждау, биіктігі 25 м-ге дейін, салмағы 15 тоннадан астам

конструкциялардың т

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ			
	1. Болат ұстын орнату және бекіту. 2. Төсеніштер құрылысы. 3. Дәнекер жіктерін тот басуға қарсы қаптау.		
ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ			
002-0136	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,6)	адам-сағ	9,71
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	2,31
2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР			
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,14
314-104-0102	Шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т	маш.-с	0,8
314-104-0103	Шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 40 т	маш.-с	1,14
314-301-0303	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі тағанды крандар жүк көтергіштігі 32 т	маш.-с	0,01
315-103-0101	Номиналды дәнекерлеу тоғы 315-500 А болатын бір постты дәнекерлеу түзеткіштері	маш.-с	0,16
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	1,12
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,22
343-202-0101	Электрлі тегістеу машиналары	маш.-с	0,1
3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР			
214-209-0802	Үстіңгі беті мысталмаған дәнекерлеуге (балқытуға) арналған қосындыланған дәнекерленетін сым, маркасы СВ-10НМА МЕМСТ 2246-70 диаметрі 4 мм	кг	0,03
217-301-0105	Электродтың түрі Э38, Э42, Э46, Э50, маркасы АНО-4 МЕМСТ 9467-75 диаметрі 4 мм	кг	0,66
222-525-0102	Ғимараттар мен құрылыстардың жеке ыстықтай иленген пішіндерден жасалған құрылым элементтері құрастыру бірлігінің орташа салмағы 0,1 т дан 0,5 т дейін	т	0,001
236-104-0103	Лак-бояу материалдарына арналған еріткіштер Р-4 МЕМСТ 7827-74	т	0,0006
261-102-0322	Болат конструкциялар	т	1
214-203-0103	Көмір тектес және төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сәресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 380-2005 № 22У-40У	т	0,00194
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	0,0187
215-202-0501	Қылқан жапырақты ағаштан кесілген қырлы бөрене, ұзындығы 4 м-ден 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 40 мм-ден 75 мм дейін МЕМСТ 8486-86 1-ші сұрып	м³	0,0003
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,00015

1109-0101-0207 - кестенің соңы

1	2	3	4
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	0,01
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	0,99
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,3
218-103-0207	Сіндірілген кендір арқандары МЕМСТ 30055-93	т	0,0001
236-101-0107	Астарлау Глифальдік, ГФ-021 ҚР СТ МЕМСТ Р51693-2003	т	0,00031
Ескертпелер			
П-1109-073	Темірбетон және тас тіректер бойынша конструктивтік элементтерді монтаждау кезінде қолдану Кзтр = 1,1		
ПР-1109-016	Норма жобалық шешімдерге қарамастан, құрамдастырылған қаңқасы бар ғимараттар мен құрылыстардың жекелеген конструктивтік элементтерін монтаждауды көздейді.		

1109-0101-0208 - кесте Ғимараттар мен құрылыстардың құрамдас қималы бағаналарын монтаждау, биіктігі 50 м-ге дейін, салмағы 15 тоннаға дейін

конструкциялардың т

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Болат ұстын орнату және бекіту. 2. Төсеніштер құрылғысы. 3. Дәнекер жіктерін тот басуға қарсы қаптау.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0136	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,6)	адам-сағ	8,42
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	1,81
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,19
314-104-0103	Шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 40 т	маш.-с	1,32
314-301-0303	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі тағанды крандар жүк көтергіштігі 32 т	маш.-с	0,02
315-103-0101	Номиналды дәнекерлеу тоғы 315-500 А болатын бір постты дәнекерлеу түзеткіштері	маш.-с	0,16
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	1,57
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,28
343-202-0101	Электрлі тегістеу машиналары	маш.-с	0,08
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
214-209-0802	Үстіңгі беті мысталмаған дәнекерлеуге (балкытуға) арналған қосындыланған дәнекерленетін сым, маркасы СВ-10НМА МЕМСТ 2246-70 диаметрі 4 мм	кг	0,03
217-301-0105	Электродтың түрі Э38, Э42, Э46, Э50, маркасы АНО-4 МЕМСТ 9467-75 диаметрі 4 мм	кг	0,71
222-525-0102	Ғимараттар мен құрылыстардың жеке ыстықтай иленген пішіндерден жасалған құрылым элементтері құрастыру бірлігінің орташа салмағы 0,1 т дан 0,5 т дейін	т	0,001
236-104-0103	Лак-бояу материалдарына арналған еріткіштер Р-4 МЕМСТ 7827-74	т	0,0006
261-102-0322	Болат конструкциялар	т	1
214-203-0103	Көмір тектес және төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сөресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 380-2005 № 22У-40У	т	0,00194
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	0,0187
215-202-0501	Қылқан жапырақты ағаштан кесілген қырлы бөрене, ұзындығы 4 м-ден 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 40 мм-ден 75 мм дейін МЕМСТ 8486-86 1-ші сұрып	м³	0,0003
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,00017
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	0,01
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	1,36
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,41
218-103-0207	Сіндірілген кендір арқандары МЕМСТ 30055-93	т	0,0001
236-101-0107	Астарлау Глифальдік, ГФ-021 ҚР СТ МЕМСТ Р51693-2003	т	0,00031

1109-0101-0208 - кестенің соңы

1	2
	Ескертпелер
П-1109-073	Темірбетон және тас тіректер бойынша конструктивтік элементтерді монтаждау кезінде қолдану Кзтр = 1,1
ПР-1109-016	Норма жобалық шешімдерге қарамастан, құрамдастырылған қаңқасы бар ғимараттар мен құрылыстардың жекелеген конструктивтік элементтерін монтаждауды көздейді.

**1109-0101-0209 - кесте Ғимараттар мен құрылыстардың құрамдас қималы
бағаналарын монтаждау, биіктігі 50 м-ге дейін, салмағы 15 тоннадан астам**

конструкциялардың т

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Болат ұстын орнату және бекіту. 2. Төсеніштер құрылғысы. 3. Дәнекер жіктерін тот басуға қарсы қаптау.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0136	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,6)	адам-сағ	10,8
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	2,55
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,25
314-104-0103	Шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 40 т	маш.-с	1,91
314-301-0303	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі тағанды крандар жүк көтергіштігі 32 т	маш.-с	0,01
315-103-0101	Номиналды дәнекерлеу тоғы 315-500 А болатын бір постты дәнекерлеу түзеткіштері	маш.-с	0,17
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	1,12
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,38
343-202-0101	Электрлі тегістеу машиналары	маш.-с	0,11
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
214-209-0802	Үстіңгі беті мысталмаған дәнекерлеуге (балқытуға) арналған қосындыланған дәнекерленетін сым, маркасы СВ-10НМА МЕМСТ 2246-70 диаметрі 4 мм	кг	0,03
217-301-0105	Электродтың түрі Э38, Э42, Э46, Э50, маркасы АНО-4 МЕМСТ 9467-75 диаметрі 4 мм	кг	0,66
222-525-0102	Ғимараттар мен құрылыстардың жеке ыстықтай иленген пішіндерден жасалған құрылым элементтері құрастыру бірлігінің орташа салмағы 0,1 т дан 0,5 т дейін	т	0,001
236-104-0103	Лак-бояу материалдарына арналған еріткіштер Р-4 МЕМСТ 7827-74	т	0,0006
261-102-0322	Болат конструкциялар	т	1
214-203-0103	Көмір тектес және төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сәресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 380-2005 № 22У-40У	т	0,00194
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	0,0187
215-202-0501	Қылқан жапырақты ағаштан кесілген қырлы бөрене, ұзындығы 4 м-ден 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 40 мм-ден 75 мм дейін МЕМСТ 8486-86 1-ші сұрып	м ³	0,0003
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,00015
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	0,01
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м ³	0,99
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық коспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,3
218-103-0207	Сіндірілген кендір арқандары МЕМСТ 30055-93	т	0,0001
236-101-0107	Астарлау Глифталдық, ГФ-021 ҚР СТ МЕМСТ Р51693-2003	т	0,00031
	Ескертпелер		
П-1109-073	Темірбетон және тас тіректер бойынша конструктивтік элементтерді монтаждау кезінде қолдану Кзтр = 1,1		
ПР-1109-016	Норма жобалық шешімдерге қарамастан, құрамдастырылған қаңқасы бар ғимараттар мен құрылыстардың жекелеген конструктивтік элементтерін монтаждауды көздейді.		

1109-0101-0210 - кесте Биіктігі 25 м-ге дейінгі әртүрлі мақсаттағы көп қабатты ғимараттың бағандарын монтаждау

конструкциялардың т

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Болат ұстын орнату және бекіту. 2. Төсеніштер құрылғысы. 3. Дәнекер жіктерін тот басуға қарсы қаптау.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0146	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,6)	адам-сағ	5,42
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	2,17
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-101-0205	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі мұнара крандары ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т, көтеру биіктігі 120 м дейін, жебенің ең жоғары ұшуы 80 м дейін	маш.-с	0,99
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,29
314-102-0104	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т	маш.-с	0,44
315-103-0101	Номиналды дәнекерлеу тоғы 315-500 А болатын бір постты дәнекерлеу түзеткіштері	маш.-с	0,48
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	2,38
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,45
343-202-0101	Электрлі тегістеу машиналары	маш.-с	0,05
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
214-209-0802	Үстіңгі беті мысталмаған дәнекерлеуге (балқытуға) арналған қосындыланған дәнекерленетін сым, маркасы СВ-10НМА МЕМСТ 2246-70 диаметрі 4 мм	кг	0,03
217-301-0105	Электродтың түрі Э38, Э42, Э46, Э50, маркасы АНО-4 МЕМСТ 9467-75 диаметрі 4 мм	кг	1,6
222-525-0102	Ғимараттар мен құрылыстардың жеке ыстықтай иленген пішіндерден жасалған құрылым элементтері құрастыру бірлігінің орташа салмағы 0,1 т дан 0,5 т дейін	т	0,0023
236-104-0103	Лак-бояу материалдарына арналған еріткіштер Р-4 МЕМСТ 7827-74	т	0,0006
261-102-0322	Болат конструкциялар	т	1
214-203-0103	Көмір тектес және төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сәресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 380-2005 № 22У-40У	т	0,00194
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	0,0187
215-202-0501	Қылқан жапырақты ағаштан кесілген қырлы бөрене, ұзындығы 4 м-ден 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 40 мм-ден 75 мм дейін МЕМСТ 8486-86 1-ші сұрып	м ³	0,00103
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,00004
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	0,01
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м ³	1,95
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,59
218-103-0207	Сіндірілген кендір арқандары МЕМСТ 30055-93	т	0,0001
236-101-0107	Астарлау Глифталдық, ГФ-021 ҚР СТ МЕМСТ Р51693-2003	т	0,00031
	Ескертпелер		
П-1109-073	Темірбетон және тас тіректер бойынша конструктивтік элементтерді монтаждау кезінде қолдану Кзтр = 1,1		
ПР-1109-016	Норма жобалық шешімдерге қарамастан, құрамдастырылған қаңқасы бар ғимараттар мен құрылыстардың жекелеген конструктивтік элементтерін монтаждауды көздейді.		

1109-0101-0211 - кесте Биіктігі 50 м-ге дейінгі әртүрлі мақсаттағы көп қабатты ғимараттың бағандарын монтаждау

конструкциялардың т

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Болат ұстын орнату және бекіту. 2. Төсеніштер құрылғысы. 3. Дәнекер жіктерін тот басуға қарсы қаптау.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0141	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,1)	адам-сағ	7,21
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	2,51
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-101-0205	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі мұнара крандары ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т, көтеру биіктігі 120 м дейін, жебенің ең жоғары ұшуы 80 м дейін	маш.-с	0,92
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,62
314-102-0104	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т	маш.-с	0,44
315-103-0101	Номиналды дәнекерлеу тоғы 315-500 А болатын бір постты дәнекерлеу түзеткіштері	маш.-с	0,54
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	2,38
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,53
343-202-0101	Электрлі тегістеу машиналары	маш.-с	0,07
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
214-209-0802	Үстіңгі беті мысталмаған дәнекерлеуге (балқытуға) арналған қосындыланған дәнекерленетін сым, маркасы СВ-10НМА МЕМСТ 2246-70 диаметрі 4 мм	кг	0,03
217-301-0105	Электродтың түрі Э38, Э42, Э46, Э50, маркасы АНО-4 МЕМСТ 9467-75 диаметрі 4 мм	кг	2,7
222-525-0102	Ғимараттар мен құрылыстардың жеке ыстықтай иленген пішіндерден жасалған құрылым элементтері құрастыру бірлігінің орташа салмағы 0,1 т дан 0,5 т дейін	т	0,0026
236-104-0103	Лак-бояу материалдарына арналған еріткіштер Р-4 МЕМСТ 7827-74	т	0,0006
261-102-0322	Болат конструкциялар	т	1
214-203-0103	Көмір тектес және төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сәресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 380-2005 № 22У-40У	т	0,00194
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	0,0187
215-202-0501	Қылқан жапырақты ағаштан кесілген қырлы бөрене, ұзындығы 4 м-ден 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 40 мм-ден 75 мм дейін МЕМСТ 8486-86 1-ші сұрып	м ³	0,00103
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,00004
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	0,01
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м ³	1,95
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,59
218-103-0207	Сіндірілген кендір арқандары МЕМСТ 30055-93	т	0,0001
236-101-0107	Астарлау Глифталдық, ГФ-021 ҚР СТ МЕМСТ Р51693-2003	т	0,00031
	Ескертпелер		
П-1109-073	Темірбетон және тас тіректер бойынша конструктивтік элементтерді монтаждау кезінде қолдану Кзтр = 1,1		
ПР-1109-016	Норма жобалық шешімдерге қарамастан, құрамдастырылған қаңқасы бар ғимараттар мен құрылыстардың жекелеген конструктивтік элементтерін монтаждауды көздейді.		

1109-0101-03 -топ Арқалықтарды, ригельдерді монтаждау

1109-0101-0301 - кесте Аражабын, жабын арқалықтарын, ригельдерін және көп қабатты ғимараттар жабдықтарын орнату үшін монтаждау, биіктігі 25 м-ге дейін

конструкциялардың т

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Болат конструкцияларды орнату және бекіту. 2. Төсеніштер құрылғысы. 3. Дәнекерленген жіктердің тоттануға қарсы жабыны.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0144	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,4)	адам-сағ	16,29
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	2,938
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-101-0205	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі мұнара крандары ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т, көтеру биіктігі 120 м дейін, жебенің ең жоғары ұшуы 80 м дейін	маш.-с	0,57
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,21
314-102-0104	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т	маш.-с	1,848
315-103-0101	Номиналды дәнекерлеу тоғы 315-500 А болатын бір постты дәнекерлеу түзеткіштері	маш.-с	0,43
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	2,38
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,31
343-202-0101	Электрлі тегістеу машиналары	маш.-с	0,16
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
214-209-0802	Үстіңгі беті мысталмаған дәнекерлеуге (балқытуға) арналған қосындыланған дәнекерленетін сым, маркасы СВ-10НМА МЕМСТ 2246-70 диаметрі 4 мм	кг	0,03
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,0031
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	0,01
217-301-0105	Электродтың түрі Э38, Э42, Э46, Э50, маркасы АНО-4 МЕМСТ 9467-75 диаметрі 4 мм	кг	3,1
222-525-0102	Ғимараттар мен құрылыстардың жеке ыстықтай иленген пішіндерден жасалған құрылым элементтері құрастыру бірлігінің орташа салмағы 0,1 т дан 0,5 т дейін	т	0,0005
236-104-0103	Лак-бояу материалдарына арналған еріткіштер Р-4 МЕМСТ 7827-74	т	0,0006
261-102-0322	Болат конструкциялар	т	1
214-203-0103	Көмір тектес және төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сәресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 380-2005 № 22У-40У	т	0,00194
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 сәулеп есілген болат сымарқандар, диаметрі 5 мм	10 м	0,0187
215-202-0501	Қылқан жапырақты ағаштан кесілген қырлы бөрене, ұзындығы 4 м-ден 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 40 мм-ден 75 мм дейін МЕМСТ 8486-86 1-ші сұрып	м ³	0,00103
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м ³	1,95
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,59
218-103-0207	Сіндірілген кендір арқандары МЕМСТ 30055-93	т	0,0001
236-101-0107	Астарлау Глифталдық, ГФ-021 ҚР СТ МЕМСТ Р51693-2003	т	0,00031
	Ескертпелер		
П-1109-073	Темірбетон және тас тіректер бойынша конструктивтік элементтерді монтаждау кезінде қолдану Кзтр = 1,1		
ПР-1109-016	Норма жобалық шешімдерге қарамастан, құрамдастырылған қаңқасы бар ғимараттар мен құрылыстардың жекелеген конструктивтік элементтерін монтаждауды көздейді.		

1109-0101-0302 - кесте Аражабын, жабын арқалықтарын, ригельдерін және көп қабатты ғимараттар жабдықтарын орнату үшін монтаждау, биіктігі 50 м-ге дейін

конструкциялардың т

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Болат конструкцияларды орнату және бекіту. 2. Төсеніштер құрылғысы. 3. Дәнекерленген жіктердің тоттануға қарсы жабыны.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0142	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,2)	адам-сағ	17,03
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	3,146
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-101-0205	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі мұнара крандары ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т, көтеру биіктігі 120 м дейін, жебенің ең жоғары ұшуы 80 м дейін	маш.-с	0,67
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,22
314-102-0104	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т	маш.-с	1,936
315-103-0101	Номиналды дәнекерлеу тоғы 315-500 А болатын бір постты дәнекерлеу түзеткіштері	маш.-с	0,46
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	2,38
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,32
343-202-0101	Электрлі тегістеу машиналары	маш.-с	0,16
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
214-209-0802	Үстіңгі беті мысталмаған дәнекерлеуге (балқытуға) арналған қосындыланған дәнекерленетін сым, маркасы СВ-10НМА МЕМСТ 2246-70 диаметрі 4 мм	кг	0,03
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,0029
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	0,01
217-301-0105	Электродтың түрі Э38, Э42, Э46, Э50, маркасы АНО-4 МЕМСТ 9467-75 диаметрі 4 мм	кг	3,1
222-525-0102	Ғимараттар мен құрылыстардың жеке ыстықтай иленген пішіндерден жасалған құрылым элементтері құрастыру бірлігінің орташа салмағы 0,1 т дан 0,5 т дейін	т	0,0001
236-104-0103	Лак-бояу материалдарына арналған еріткіштер Р-4 МЕМСТ 7827-74	т	0,0006
261-102-0322	Болат конструкциялар	т	1
214-203-0103	Көмір тектес және төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сәресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 380-2005 № 22У-40У	т	0,00194
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 скеулеп есілген болат сымарқандар, диаметрі 5 мм	10 м	0,0187
215-202-0501	Қылқан жапырақты ағаштан кесілген қырлы бөрене, ұзындығы 4 м-ден 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 40 мм-ден 75 мм дейін МЕМСТ 8486-86 1-ші сұрып	м ³	0,00103
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м ³	1,95
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,59
218-103-0207	Сіндірілген кендір арқандары МЕМСТ 30055-93	т	0,0001
236-101-0107	Астарлау Глифталдық, ГФ-021 ҚР СТ МЕМСТ Р51693-2003	т	0,00031
	Ескертпелер		
П-1109-073	Темірбетон және тас тіректер бойынша конструктивтік элементтерді монтаждау кезінде қолдану Кзтр = 1,1		
ПР-1109-016	Норма жобалық шешімдерге қарамастан, құрамдастырылған қаңқасы бар ғимараттар мен құрылыстардың жекелеген конструктивтік элементтерін монтаждауды көздейді.		

1109-0101-04 -топ Фахверк монтаждау

1109-0101-0401 - кесте Фахверкті монтаждау

конструкциялардың т

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Фахверк конструкциясын орнату. 2. Фахверкті бекіту. 3. Дәнекер жіктерін тот басуға қарсы қаптау.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0143	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,3)	адам-сағ	25,3
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	2,778
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,11
314-102-0104	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т	маш.-с	0,088
314-104-0102	Шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т	маш.-с	2,41
314-501-0105	Гидравликалық домкраттар жүк көтергіштігі 63 т-дан 100 т-ға дейін	маш.-с	0,08
315-103-0101	Номиналды дәнекерлеу тоғы 315-500 А болатын бір постты дәнекерлеу түзеткіштері	маш.-с	14
315-103-0701	80-500°C шегіндегі температурасы реттелетін дәнекерлеу материалдарын кептіруге арналған электрлі пештер	маш.-с	1,39
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	3,02
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,17
343-202-0101	Электрлі тегістеу машиналары	маш.-с	0,25
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
214-209-0802	Үстіңгі беті мысталмаған дәнекерлеуге (балқытуға) арналған қосындыланған дәнекерленетін сым, маркасы СВ-10НМА МЕМСТ 2246-70 диаметрі 4 мм	кг	0,03
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	П
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	0,01
222-525-0102	Ғимараттар мен құрылыстардың жеке ыстықтай иленген пішіндерден жасалған құрылым элементтері құрастыру бірлігінің орташа салмағы 0,1 т дан 0,5 т дейін	т	0,001
236-104-0103	Лак-бояу материалдарына арналған еріткіштер Р-4 МЕМСТ 7827-74	т	0,0006
261-102-0322	Болат конструкциялар	т	1
214-203-0103	Көмір тектес және төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сәресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 380-2005 № 22У-40У	т	0,00194
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 скеулеп есілген болат сымарқандар, диаметрі 5 мм	10 м	0,0187
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м ³	2,6
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,78
218-103-0207	Сіндірілген кендір арқандары МЕМСТ 30055-93	т	0,0001
236-101-0107	Астарлау Глифталдық, ГФ-021 ҚР СТ МЕМСТ Р51693-2003	т	0,00031
261-107-0576	Электродтар, d=4 мм, Э46 МЕМСТ 9466-75	т	0,016
	Ескертпелер		
П-1109-073	Темірбетон және тас тіректер бойынша конструктивтік элементтерді монтаждау кезінде қолдану Кзтр = 1,1		
ПР-1109-016	Норма жобалық шешімдерге қарамастан, құрамдастырылған қаңқасы бар ғимараттар мен құрылыстардың жекелеген конструктивтік элементтерін монтаждауды көздейді.		

1109-0102 -кіші бөлім Ғимарат жабындарының конструктивтік элементтері
1109-0102-01 -топ Итарқалы және итарқаасты фермаларды, тіреуіш тіреулерін
монтаждау

1109-0102-0101 - кесте 25 м-ге дейінгі биіктікте итарқа және итарқа асты фермаларын монтаждау, аралығы 24 м-ге дейін, салмағы 3 тоннаға дейін

конструкциялардың т

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Итарқа және итарқа астындағы болат фермаларды орнату және бекіту. 2. Төсеніштер құрылысы. 3. Дәнекер жіктерін тот басуға қарсы қаптау.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0134	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,4)	адам-сағ	23
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	4,522
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,47
314-102-0104	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т	маш.-с	0,022
314-104-0102	Шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т	маш.-с	3,32
315-103-0101	Номиналды дәнекерлеу тоғы 315-500 А болатын бір постты дәнекерлеу түзеткіштері	маш.-с	0,6
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	0,9
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,71
343-202-0101	Электрлі тегістеу машиналары	маш.-с	0,23
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
214-209-0802	Үстіңгі беті мысталмаған дәнекерлеуге (балқытуға) арналған қосындыланған дәнекерленетін сым, маркасы СВ-10НМА МЕМСТ 2246-70 диаметрі 4 мм	кг	0,03
222-525-0102	Ғимараттар мен құрылыстардың жеке ыстықтай иленген пішіндерден жасалған құрылым элементтері құрастыру бірлігінің орташа салмағы 0,1 т дан 0,5 т дейін	т	0,002
236-104-0103	Лак-бояу материалдарына арналған еріткіштер Р-4 МЕМСТ 7827-74	т	0,0006
261-102-0322	Болат конструкциялар	т	1
214-203-0103	Көмір тектес және төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сәресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 380-2005 № 22У-40У	т	0,00194
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 сымаркандар, диаметрі 5 мм	10 м	0,0187
215-202-0501	Қылқан жапырақты ағаштан кесілген қырлы бөрене, ұзындығы 4 м-ден 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 40 мм-ден 75 мм дейін МЕМСТ 8486-86 1-ші сұрып	м ³	0,00103
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,0019
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	0,01
217-301-0105	Электродтың түрі Э38, Э42, Э46, Э50, маркасы АНО-4 МЕМСТ 9467-75 диаметрі 4 мм	кг	2,7
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м ³	0,72
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,22
218-103-0207	Сіндірілген кендір арқандары МЕМСТ 30055-93	т	0,0001
236-101-0107	Астарлау Глифталдық, ГФ-021 ҚР СТ МЕМСТ Р51693-2003	т	0,00031
	Ескертпелер		
П-1109-049	Норма конструкциялық элементтерді 25 м-ге биіктікте монтаждау көздейді. Биіктігі 25 м-ден жоғары 50 м-ге дейінгі ғимараттардың конструкцияларын монтаждау кезінде қолданылады Кзтр = 1,05; Кэм = 1,6		
П-1109-073	Темірбетон және тас тіректер бойынша конструктивтік элементтерді монтаждау кезінде қолдану Кзтр = 1,1		
ПР-1109-016	Норма жобалық шешімдерге қарамастан, құрамдастырылған қаңқасы бар ғимараттар мен құрылыстардың жекелеген конструктивтік элементтерін монтаждауды көздейді.		

1109-0102-0102 - кесте 25 м-ге дейінгі биіктікте итарқа және итарқа асты фермаларын монтаждау, аралығы 24 м-ге дейін, салмағы 5 тоннаға дейін

конструкциялардың т

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Итарқа және итарқа астындағы болат фермаларды орнату және бекіту. 2. Төсеніштер құрылысы. 3. Дәнекер жіктерін тот басуға қарсы қаптау.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0134	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,4)	адам-сағ	15,6
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	3,04
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,31
314-104-0102	Шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т	маш.-с	2,26
314-301-0303	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі тағанды крандар жүк көтергіштігі 32 т	маш.-с	0,02
315-103-0101	Номиналды дәнекерлеу тоғы 315-500 А болатын бір постты дәнекерлеу түзеткіштері	маш.-с	0,83
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	0,78
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,45
343-202-0101	Электрлі тегістеу машиналары	маш.-с	0,16
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
214-209-0802	Үстіңгі беті мысталмаған дәнекерлеуге (балқытуға) арналған қосындыланған дәнекерленетін сым, маркасы СВ-10НМА МЕМСТ 2246-70 диаметрі 4 мм	кг	0,03
222-525-0102	Ғимараттар мен құрылыстардың жеке ыстықтай иленген пішіндерден жасалған құрылым элементтері құрастыру бірлігінің орташа салмағы 0,1 т дан 0,5 т дейін	т	0,001
236-104-0103	Лак-бояу материалдарына арналған еріткіштер Р-4 МЕМСТ 7827-74	т	0,0006
261-102-0322	Болат конструкциялар	т	1
214-203-0103	Көмір тектес және төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сөресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 380-2005 № 22У-40У	т	0,00194
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	0,0187
215-202-0501	Қылқан жапырақты ағаштан кесілген қырлы бөрене, ұзындығы 4 м-ден 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 40 мм-ден 75 мм дейін МЕМСТ 8486-86 1-ші сұрып	м ³	0,00103
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,0011
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	0,01
217-301-0105	Электродтың түрі Э38, Э42, Э46, Э50, маркасы АНО-4 МЕМСТ 9467-75 диаметрі 4 мм	кг	3,7
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м ³	0,6
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,18
218-103-0207	Сіндірілген кендір арқандары МЕМСТ 30055-93	т	0,0001
236-101-0107	Астарлау Глифталдық, ГФ-021 ҚР СТ МЕМСТ Р51693-2003	т	0,00031
	Ескертпелер		
П-1109-049	Норма конструкциялық элементтерді 25 м-ге биіктікте монтаждау көздейді. Биіктігі 25 м-ден жоғары 50 м-ге дейінгі ғимараттардың конструкцияларын монтаждау кезінде қолданылады Кзтр = 1,05; Кэм = 1,6		
П-1109-073	Темірбетон және тас тіректер бойынша конструктивтік элементтерді монтаждау кезінде қолдану Кзтр = 1,1		
ПР-1109-016	Норма жобалық шешімдерге қарамастан, құрамдастырылған қаңқасы бар ғимараттар мен құрылыстардың жекелеген конструктивтік элементтерін монтаждауды көздейді.		

1109-0102-0103 - кесте 25 м-ге дейінгі биіктікте итарқа және итарқа асты фермаларын монтаждау, аралығы 24 м-ге дейін, салмағы 5 тоннадан астам

конструкциялардың т

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Итарқа және итарқа астындағы болат фермаларды орнату және бекіту. 2. Төсеніштер құрылысы. 3. Дәнекер жіктерін тот басуға қарсы қаптау.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0134	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,4)	адам-сағ	11,9
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	2,3
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,21
314-104-0102	Шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т	маш.-с	1,74
314-301-0303	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі тағанды крандар жүк көтергіштігі 32 т	маш.-с	0,02
315-103-0101	Номиналды дәнекерлеу тоғы 315-500 А болатын бір постты дәнекерлеу түзеткіштері	маш.-с	0,67
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	0,67
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,33
343-202-0101	Электрлі тегістеу машиналары	маш.-с	0,12
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
214-209-0802	Үстіңгі беті мысталмаған дәнекерлеуге (балқытуға) арналған қосындыланған дәнекерленетін сым, маркасы СВ-10НМА МЕМСТ 2246-70 диаметрі 4 мм	кг	0,03
222-525-0102	Ғимараттар мен құрылыстардың жеке ыстықтай иленген пішіндерден жасалған құрылым элементтері құрастыру бірлігінің орташа салмағы 0,1 т дан 0,5 т дейін	т	0,001
236-104-0103	Лак-бояу материалдарына арналған еріткіштер Р-4 МЕМСТ 7827-74	т	0,0006
261-102-0322	Болат конструкциялар	т	1
214-203-0103	Көмір тектес және төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сөресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 380-2005 № 22У-40У	т	0,00194
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	0,0187
215-202-0501	Қылқан жапырақты ағаштан кесілген қырлы бөрене, ұзындығы 4 м-ден 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 40 мм-ден 75 мм дейін МЕМСТ 8486-86 1-ші сұрып	м ³	0,00103
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,001
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	0,01
217-301-0105	Электродтың түрі Э38, Э42, Э46, Э50, маркасы АНО-4 МЕМСТ 9467-75 диаметрі 4 мм	кг	3
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м ³	0,53
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,16
218-103-0207	Сіндірілген кендір арқандары МЕМСТ 30055-93	т	0,0001
236-101-0107	Астарлау Глифталдік, ГФ-021 ҚР СТ МЕМСТ Р51693-2003	т	0,00031
	Ескертпелер		
П-1109-049	Норма конструкциялық элементтерді 25 м-ге биіктікте монтаждау көздейді. Биіктігі 25 м-ден жоғары 50 м-ге дейінгі ғимараттардың конструкцияларын монтаждау кезінде қолданылады Кзтр = 1,05; Кэм = 1,6		
П-1109-073	Темірбетон және тас тіректер бойынша конструктивтік элементтерді монтаждау кезінде қолдану Кзтр = 1,1		
ПР-1109-016	Норма жобалық шешімдерге қарамастан, құрамдастырылған қаңқасы бар ғимараттар мен құрылыстардың жекелеген конструктивтік элементтерін монтаждауды көздейді.		

1109-0102-0104 - кесте 25 м-ге дейінгі биіктікте итарқа және итарқа асты фермаларын монтаждау, аралығы 36 м-ге дейін, салмағы 5 тоннаға дейін

конструкциялардың т

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Итарқа және итарқа астындағы болат фермаларды орнату және бекіту. 2. Төсеніштер құрылысы. 3. Дәнекер жіктерін тот басуға қарсы қаптау.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0134	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,4)	адам-сағ	17,8
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	3,58
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,31
314-104-0103	Шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 40 т	маш.-с	2,77
314-301-0303	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі тағанды крандар жүк көтергіштігі 32 т	маш.-с	0,02
315-103-0101	Номиналды дәнекерлеу тоғы 315-500 А болатын бір постты дәнекерлеу түзеткіштері	маш.-с	3,81
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	1,46
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,48
343-202-0101	Электрлі тегістеу машиналары	маш.-с	0,18
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
214-209-0802	Үстіңгі беті мысталмаған дәнекерлеуге (балқытуға) арналған қосындыланған дәнекерленетін сым, маркасы СВ-10НМА МЕМСТ 2246-70 диаметрі 4 мм	кг	0,03
222-525-0102	Ғимараттар мен құрылыстардың жеке ыстықтай иленген пішіндерден жасалған құрылым элементтері құрастыру бірлігінің орташа салмағы 0,1 т дан 0,5 т дейін	т	0,004
236-104-0103	Лак-бояу материалдарына арналған еріткіштер Р-4 МЕМСТ 7827-74	т	0,0006
261-102-0322	Болат конструкциялар	т	1
214-203-0103	Көмір тектес және төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сөресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 380-2005 № 22У-40У	т	0,00194
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	0,0187
215-202-0501	Қылқан жапырақты ағаштан кесілген қырлы бөрене, ұзындығы 4 м-ден 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 40 мм-ден 75 мм дейін МЕМСТ 8486-86 1-ші сұрып	м ³	0,00103
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,001
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	0,01
217-301-0105	Электродтың түрі Э38, Э42, Э46, Э50, маркасы АНО-4 МЕМСТ 9467-75 диаметрі 4 мм	кг	17
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м ³	1,1
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,33
218-103-0207	Сіндірілген кендір арқандары МЕМСТ 30055-93	т	0,0001
236-101-0107	Астарлау Глифталдық, ГФ-021 ҚР СТ МЕМСТ Р51693-2003	т	0,00031
	Ескертпелер		
П-1109-049	Норма конструкциялық элементтерді 25 м-ге биіктікте монтаждау көздейді. Биіктігі 25 м-ден жоғары 50 м-ге дейінгі ғимараттардың конструкцияларын монтаждау кезінде қолданылады Кзтр = 1,05; Кэм = 1,6		
П-1109-073	Темірбетон және тас тіректер бойынша конструктивтік элементтерді монтаждау кезінде қолдану Кзтр = 1,1		
ПР-1109-016	Норма жобалық шешімдерге қарамастан, құрамдастырылған қаңқасы бар ғимараттар мен құрылыстардың жекелеген конструктивтік элементтерін монтаждауды көздейді.		

1109-0102-0105 - кесте 25 м-ге дейінгі биіктікте итарқа және итарқа асты фермаларын монтаждау, аралығы 36 м-ге дейін, салмағы 8 тоннаға дейін

конструкциялардың т

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Итарқа және итарқа астындағы болат фермаларды орнату және бекіту. 2. Төсеніштер құрылысы. 3. Дәнекер жіктерін тот басуға қарсы қаптау.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0134	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,4)	адам-сағ	12,8
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	2,55
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,22
314-104-0103	Шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 40 т	маш.-с	1,99
314-301-0303	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі тағанды крандар жүк көтергіштігі 32 т	маш.-с	0,02
315-103-0101	Номиналды дәнекерлеу тоғы 315-500 А болатын бір постты дәнекерлеу түзеткіштері	маш.-с	2,46
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	1,23
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,32
343-202-0101	Электрлі тегістеу машиналары	маш.-с	0,13
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
214-209-0802	Үстіңгі беті мысталмаған дәнекерлеуге (балқытуға) арналған қосындыланған дәнекерленетін сым, маркасы СВ-10НМА МЕМСТ 2246-70 диаметрі 4 мм	кг	0,03
222-525-0102	Ғимараттар мен құрылыстардың жеке ыстықтай иленген пішіндерден жасалған құрылым элементтері құрастыру бірлігінің орташа салмағы 0,1 т дан 0,5 т дейін	т	0,003
236-104-0103	Лак-бояу материалдарына арналған еріткіштер Р-4 МЕМСТ 7827-74	т	0,0006
261-102-0322	Болат конструкциялар	т	1
214-203-0103	Көмір тектес және төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сөресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 380-2005 № 22У-40У	т	0,00194
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	0,0187
215-202-0501	Қылқан жапырақты ағаштан кесілген қырлы бөрене, ұзындығы 4 м-ден 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 40 мм-ден 75 мм дейін МЕМСТ 8486-86 1-ші сұрып	м ³	0,00103
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,0009
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	0,01
217-301-0105	Электродтың түрі Э38, Э42, Э46, Э50, маркасы АНО-4 МЕМСТ 9467-75 диаметрі 4 мм	кг	11
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м ³	1
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,3
218-103-0207	Сіндірілген кендір арқандары МЕМСТ 30055-93	т	0,0001
236-101-0107	Астарлау Глифталдік, ГФ-021 ҚР СТ МЕМСТ Р51693-2003	т	0,00031
	Ескертпелер		
П-1109-049	Норма конструкциялық элементтерді 25 м-ге биіктікте монтаждау көздейді. Биіктігі 25 м-ден жоғары 50 м-ге дейінгі ғимараттардың конструкцияларын монтаждау кезінде қолданылады Кзтр = 1,05; Кэм = 1,6		
П-1109-073	Темірбетон және тас тіректер бойынша конструктивтік элементтерді монтаждау кезінде қолдану Кзтр = 1,1		
ПР-1109-016	Норма жобалық шешімдерге қарамастан, құрамдастырылған қаңқасы бар ғимараттар мен құрылыстардың жекелеген конструктивтік элементтерін монтаждауды көздейді.		

1109-0102-0106 - кесте 25 м-ге дейінгі биіктікте итарқа және итарқа асты фермаларын монтаждау, аралығы 36 м-ге дейін, салмағы 10 тоннаға дейін

конструкциялардың т

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Итарқа және итарқа астындағы болат фермаларды орнату және бекіту. 2. Төсеніштер құрылысы. 3. Дәнекер жіктерін тот басуға қарсы қаптау.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0134	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,4)	адам-сағ	11,2
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	2,18
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,17
314-104-0103	Шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 40 т	маш.-с	1,72
314-301-0303	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі тағанды крандар жүк көтергіштігі 32 т	маш.-с	0,02
315-103-0101	Номиналды дәнекерлеу тоғы 315-500 А болатын бір постты дәнекерлеу түзеткіштері	маш.-с	2,02
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	1,23
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,27
343-202-0101	Электрлі тегістеу машиналары	маш.-с	0,11
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
214-209-0802	Үстіңгі беті мысталмаған дәнекерлеуге (балқытуға) арналған қосындыланған дәнекерленетін сым, маркасы СВ-10НМА МЕМСТ 2246-70 диаметрі 4 мм	кг	0,03
222-525-0102	Ғимараттар мен құрылыстардың жеке ыстықтай иленген пішіндерден жасалған құрылым элементтері құрастыру бірлігінің орташа салмағы 0,1 т дан 0,5 т дейін	т	0,003
236-104-0103	Лак-бояу материалдарына арналған еріткіштер Р-4 МЕМСТ 7827-74	т	0,0006
261-102-0322	Болат конструкциялар	т	1
214-203-0103	Көмір тектес және төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сөресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 380-2005 № 22У-40У	т	0,00194
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	0,0187
215-202-0501	Қылқан жапырақты ағаштан кесілген қырлы бөрене, ұзындығы 4 м-ден 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 40 мм-ден 75 мм дейін МЕМСТ 8486-86 1-ші сұрып	м ³	0,00103
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,0009
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	0,01
217-301-0105	Электродтың түрі Э38, Э42, Э46, Э50, маркасы АНО-4 МЕМСТ 9467-75 диаметрі 4 мм	кг	9
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м ³	1
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,3
218-103-0207	Сіндірілген кендір арқандары МЕМСТ 30055-93	т	0,0001
236-101-0107	Астарлау Глифталдық, ГФ-021 ҚР СТ МЕМСТ Р51693-2003	т	0,00031
	Ескертпелер		
П-1109-049	Норма конструкциялық элементтерді 25 м-ге биіктікте монтаждау көздейді. Биіктігі 25 м-ден жоғары 50 м-ге дейінгі ғимараттардың конструкцияларын монтаждау кезінде қолданылады Кзтр = 1,05; Кэм = 1,6		
П-1109-073	Темірбетон және тас тіректер бойынша конструктивтік элементтерді монтаждау кезінде қолдану Кзтр = 1,1		
ПР-1109-016	Норма жобалық шешімдерге қарамастан, құрамдастырылған қаңқасы бар ғимараттар мен құрылыстардың жекелеген конструктивтік элементтерін монтаждауды көздейді.		

1109-0102-0107 - кесте 25 м-ге дейінгі биіктікте итарқа және итарқа асты фермаларын монтаждау, аралығы 36 м-ге дейін, салмағы 10 тоннаға астам

конструкциялардың т

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Итарқа және итарқа астындағы болат фермаларды орнату және бекіту. 2. Төсеніштер құрылысы. 3. Дәнекер жіктерін тот басуға қарсы қаптау.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0134	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,4)	адам-сағ	8,92
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	1,73
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,14
314-104-0103	Шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 40 т	маш.-с	1,37
314-301-0303	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі тағанды крандар жүк көтергіштігі 32 т	маш.-с	0,02
315-103-0101	Номиналды дәнекерлеу тоғы 315-500 А болатын бір постты дәнекерлеу түзеткіштері	маш.-с	1,12
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	1,01
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,2
343-202-0101	Электрлі тегістеу машиналары	маш.-с	0,09
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
214-209-0802	Үстіңгі беті мысталмаған дәнекерлеуге (балқытуға) арналған қосындыланған дәнекерленетін сым, маркасы СВ-10НМА МЕМСТ 2246-70 диаметрі 4 мм	кг	0,03
222-525-0102	Ғимараттар мен құрылыстардың жеке ыстықтай иленген пішіндерден жасалған құрылым элементтері құрастыру бірлігінің орташа салмағы 0,1 т дан 0,5 т дейін	т	0,002
236-104-0103	Лак-бояу материалдарына арналған еріткіштер Р-4 МЕМСТ 7827-74	т	0,0006
261-102-0322	Болат конструкциялар	т	1
214-203-0103	Көмір тектес және төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сөресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 380-2005 № 22У-40У	т	0,00194
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	0,0187
215-202-0501	Қылқан жапырақты ағаштан кесілген қырлы бөрене, ұзындығы 4 м-ден 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 40 мм-ден 75 мм дейін МЕМСТ 8486-86 1-ші сұрып	м ³	0,00103
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,0004
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	0,01
217-301-0105	Электродтың түрі Э38, Э42, Э46, Э50, маркасы АНО-4 МЕМСТ 9467-75 диаметрі 4 мм	кг	5
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м ³	0,83
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,25
218-103-0207	Сіндірілген кендір арқандары МЕМСТ 30055-93	т	0,0001
236-101-0107	Астарлау Глифталдік, ГФ-021 ҚР СТ МЕМСТ Р51693-2003	т	0,00031
	Ескертпелер		
П-1109-049	Норма конструкциялық элементтерді 25 м-ге биіктікте монтаждау көздейді. Биіктігі 25 м-ден жоғары 50 м-ге дейінгі ғимараттардың конструкцияларын монтаждау кезінде қолданылады Кзтр = 1,05; Кэм = 1,6		
П-1109-073	Темірбетон және тас тіректер бойынша конструктивтік элементтерді монтаждау кезінде қолдану Кзтр = 1,1		
ПР-1109-016	Норма жобалық шешімдерге қарамастан, құрамдастырылған қаңқасы бар ғимараттар мен құрылыстардың жекелеген конструктивтік элементтерін монтаждауды көздейді.		

1109-0102-0108 - кесте 25 м-ге дейінгі биіктікте итарқа және итарқа асты фермаларын монтаждау, аралығы 48 м-ге дейін, салмағы 8 тоннаға дейін

конструкциялардың т

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Итарқа және итарқа астындағы болат фермаларды орнату және бекіту. 2. Төсеніштер құрылысы. 3. Дәнекер жіктерін тот басуға қарсы қаптау.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0134	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,4)	адам-сағ	14,4
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	5,38
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,22
314-104-0104	Шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 50-63 т	маш.-с	2,41
314-301-0303	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі тағанды крандар жүк көтергіштігі 32 т	маш.-с	0,02
315-103-0101	Номиналды дәнекерлеу тоғы 315-500 А болатын бір постты дәнекерлеу түзеткіштері	маш.-с	3,63
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	1,46
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,32
343-202-0101	Электрлі тегістеу машиналары	маш.-с	0,14
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
214-209-0802	Үстіңгі беті мысталмаған дәнекерлеуге (балқытуға) арналған қосындыланған дәнекерленетін сым, маркасы СВ-10НМА МЕМСТ 2246-70 диаметрі 4 мм	кг	0,03
222-525-0102	Ғимараттар мен құрылыстардың жеке ыстықтай иленген пішіндерден жасалған құрылым элементтері құрастыру бірлігінің орташа салмағы 0,1 т дан 0,5 т дейін	т	0,004
236-104-0103	Лак-бояу материалдарына арналған еріткіштер Р-4 МЕМСТ 7827-74	т	0,0006
261-102-0322	Болат конструкциялар	т	1
214-203-0103	Көмір тектес және төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сәресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 380-2005 № 22У-40У	т	0,00194
214-214-0108	Конструкциясы 6x37(1+6+12+18)+1 о.с., мырышталған, В маркалы сынан жасалған, таңбалау тобы 1770 Н/мм ² ТК типті екеулеп есілген болат сымарқандар, диаметрі 5 мм	10 м	0,0187
215-202-0501	Қылқан жапырақты ағаштан кесілген қырлы бөрене, ұзындығы 4 м-ден 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 40 мм-ден 75 мм дейін МЕМСТ 8486-86 1-ші сұрып	м ³	0,00103
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,001
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	0,01
217-301-0105	Электродтың түрі Э38, Э42, Э46, Э50, маркасы АНО-4 МЕМСТ 9467-75 диаметрі 4 мм	кг	16,2
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м ³	1,2
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,36
218-103-0207	Сіндірілген кендір арқандары МЕМСТ 30055-93	т	0,0001
236-101-0107	Астарлау Глифталдық, ГФ-021 ҚР СТ МЕМСТ Р51693-2003	т	0,00031
	Ескертпелер		
П-1109-049	Норма конструкциялық элементтерді 25 м-ге биіктікте монтаждау көздейді. Биіктігі 25 м-ден жоғары 50 м-ге дейінгі ғимараттардың конструкцияларын монтаждау кезінде қолданылады Кзтр = 1,05; Кэм = 1,6		
П-1109-073	Темірбетон және тас тіректер бойынша конструктивтік элементтерді монтаждау кезінде қолдану Кзтр = 1,1		
ПР-1109-016	Норма жобалық шешімдерге қарамастан, құрамдастырылған қаңқасы бар ғимараттар мен құрылыстардың жекелеген конструктивтік элементтерін монтаждауды көздейді.		

1109-0102-0109 - кесте 25 м-ге дейінгі биіктікте итарқа және итарқа асты фермаларын монтаждау, аралығы 48 м-ге дейін, салмағы 10 тоннаға дейін

конструкциялардың т

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Итарқа және итарқа астындағы болат фермаларды орнату және бекіту. 2. Төсеніштер құрылысы. 3. Дәнекер жіктерін тот басуға қарсы қаптау.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0134	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,4)	адам-сағ	12,4
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	4,59
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,19
314-104-0104	Шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 50-63 т	маш.-с	2,06
314-301-0303	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі тағанды крандар жүк көтергіштігі 32 т	маш.-с	0,02
315-103-0101	Номиналды дәнекерлеу тоғы 315-500 А болатын бір постты дәнекерлеу түзеткіштері	маш.-с	2,91
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	1,46
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,26
343-202-0101	Электрлі тегістеу машиналары	маш.-с	0,12
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
214-209-0802	Үстіңгі беті мысталмаған дәнекерлеуге (балқытуға) арналған қосындыланған дәнекерленетін сым, маркасы СВ-10НМА МЕМСТ 2246-70 диаметрі 4 мм	кг	0,03
222-525-0102	Ғимараттар мен құрылыстардың жеке ыстықтай иленген пішіндерден жасалған құрылым элементтері құрастыру бірлігінің орташа салмағы 0,1 т дан 0,5 т дейін	т	0,003
236-104-0103	Лак-бояу материалдарына арналған еріткіштер Р-4 МЕМСТ 7827-74	т	0,0006
261-102-0322	Болат конструкциялар	т	1
214-203-0103	Көмір тектес және төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сәресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 380-2005 № 22У-40У	т	0,00194
214-214-0108	Конструкциясы 6х37(1+6+12+18)+1 о.с., мырышталған, В маркалы сынан жасалған, таңбалау тобы 1770 Н/мм ² ТК типті екеулеп есілген болат сымарқандар, диаметрі 5 мм	10 м	0,0187
215-202-0501	Қылқан жапырақты ағаштан кесілген қырлы бөрене, ұзындығы 4 м-ден 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 40 мм-ден 75 мм дейін МЕМСТ 8486-86 1-ші сұрып	м ³	0,00103
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,0009
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	0,01
217-301-0105	Электродтың түрі Э38, Э42, Э46, Э50, маркасы АНО-4 МЕМСТ 9467-75 диаметрі 4 мм	кг	13
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м ³	1,1
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,33
218-103-0207	Сіндірілген кендір арқандары МЕМСТ 30055-93	т	0,0001
236-101-0107	Астарлау Глифталдық, ГФ-021 ҚР СТ МЕМСТ Р51693-2003	т	0,00031
	Ескертпелер		
П-1109-049	Норма конструкциялық элементтерді 25 м-ге биіктікте монтаждау көздейді. Биіктігі 25 м-ден жоғары 50 м-ге дейінгі ғимараттардың конструкцияларын монтаждау кезінде қолданылады Кзтр = 1,05; Кэм = 1,6		
П-1109-073	Темірбетон және тас тіректер бойынша конструктивтік элементтерді монтаждау кезінде қолдану Кзтр = 1,1		
ПР-1109-016	Норма жобалық шешімдерге қарамастан, құрамдастырылған қаңқасы бар ғимараттар мен құрылыстардың жекелеген конструктивтік элементтерін монтаждауды көздейді.		

1109-0102-0110 - кесте 25 м-ге дейінгі биіктікте итарқа және итарқа асты фермаларын монтаждау, аралығы 48 м-ге дейін, салмағы 15 тоннаға дейін

конструкциялардың т

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Итарқа және итарқа астындағы болат фермаларды орнату және бекіту. 2. Төсеніштер құрылысы. 3. Дәнекер жіктерін тот басуға қарсы қаптау.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0134	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,4)	адам-сағ	9,74
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	3,55
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,13
314-104-0104	Шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 50-63 т	маш.-с	1,6
314-301-0303	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі тағанды крандар жүк көтергіштігі 32 т	маш.-с	0,02
315-103-0101	Номиналды дәнекерлеу тоғы 315-500 А болатын бір постты дәнекерлеу түзеткіштері	маш.-с	2,02
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	1,23
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,2
343-202-0101	Электрлі тегістеу машиналары	маш.-с	0,1
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
214-209-0802	Үстіңгі беті мысталмаған дәнекерлеуге (балқытуға) арналған қосындыланған дәнекерленетін сым, маркасы СВ-10НМА МЕМСТ 2246-70 диаметрі 4 мм	кг	0,03
222-525-0102	Ғимараттар мен құрылыстардың жеке ыстықтай иленген пішіндерден жасалған құрылым элементтері құрастыру бірлігінің орташа салмағы 0,1 т дан 0,5 т дейін	т	0,002
236-104-0103	Лак-бояу материалдарына арналған еріткіштер Р-4 МЕМСТ 7827-74	т	0,0006
261-102-0322	Болат конструкциялар	т	1
214-203-0103	Көмір тектес және төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сәресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 380-2005 № 22У-40У	т	0,00194
214-214-0108	Конструкциясы 6х37(1+6+12+18)+1 о.с., мырышталған, В маркалы сынан жасалған, таңбалау тобы 1770 Н/мм ² ТК типті екеулеп есілген болат сымарқандар, диаметрі 5 мм	10 м	0,0187
215-202-0501	Қылқан жапырақты ағаштан кесілген қырлы бөрене, ұзындығы 4 м-ден 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 40 мм-ден 75 мм дейін МЕМСТ 8486-86 1-ші сұрып	м ³	0,00103
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,0004
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	0,01
217-301-0105	Электродтың түрі Э38, Э42, Э46, Э50, маркасы АНО-4 МЕМСТ 9467-75 диаметрі 4 мм	кг	9
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м ³	1
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,3
218-103-0207	Сіндірілген кендір арқандары МЕМСТ 30055-93	т	0,0001
236-101-0107	Астарлау Глифталдық, ГФ-021 ҚР СТ МЕМСТ Р51693-2003	т	0,00031
	Ескертпелер		
П-1109-049	Норма конструкциялық элементтерді 25 м-ге биіктікте монтаждау көздейді. Биіктігі 25 м-ден жоғары 50 м-ге дейінгі ғимараттардың конструкцияларын монтаждау кезінде қолданылады Кзтр = 1,05; Кэм = 1,6		
П-1109-073	Темірбетон және тас тіректер бойынша конструктивтік элементтерді монтаждау кезінде қолдану Кзтр = 1,1		
ПР-1109-016	Норма жобалық шешімдерге қарамастан, құрамдастырылған қаңқасы бар ғимараттар мен құрылыстардың жекелеген конструктивтік элементтерін монтаждауды көздейді.		

1109-0102-0111 - кесте 25 м-ге дейінгі биіктікте итарқа және итарқа асты фермаларын монтаждау, аралығы 48 м-ге дейін, салмағы 15 тоннаға астам

конструкциялардың т

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Итарқа және итарқа астындағы болат фермаларды орнату және бекіту. 2. Төсеніштер құрылысы. 3. Дәнекер жіктерін тот басуға қарсы қаптау.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0134	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,4)	адам-сағ	8,42
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	3,03
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,11
314-104-0104	Шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 50-63 т	маш.-с	1,37
314-301-0303	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі тағанды крандар жүк көтергіштігі 32 т	маш.-с	0,02
315-103-0101	Номиналды дәнекерлеу тоғы 315-500 А болатын бір постты дәнекерлеу түзеткіштері	маш.-с	1,46
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	1,01
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,16
343-202-0101	Электрлі тегістеу машиналары	маш.-с	0,08
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
214-209-0802	Үстіңгі беті мысталмаған дәнекерлеуге (балқытуға) арналған қосындыланған дәнекерленетін сым, маркасы СВ-10НМА МЕМСТ 2246-70 диаметрі 4 мм	кг	0,03
222-525-0102	Ғимараттар мен құрылыстардың жеке ыстықтай иленген пішіндерден жасалған құрылым элементтері құрастыру бірлігінің орташа салмағы 0,1 т дан 0,5 т дейін	т	0,002
236-104-0103	Лак-бояу материалдарына арналған еріткіштер Р-4 МЕМСТ 7827-74	т	0,0006
261-102-0322	Болат конструкциялар	т	1
214-203-0103	Көмір тектес және төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сөресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 380-2005 № 22У-40У	т	0,00194
214-214-0108	Конструкциясы 6х37(1+6+12+18)+1 о.с., мырышталған, В маркалы сынан жасалған, таңбалау тобы 1770 Н/мм ² ТК типті екеулеп есілген болат сымарқандар, диаметрі 5 мм	10 м	0,0187
215-202-0501	Қылқан жапырақты ағаштан кесілген қырлы бөрене, ұзындығы 4 м-ден 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 40 мм-ден 75 мм дейін МЕМСТ 8486-86 1-ші сұрып	м ³	0,00103
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,0002
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	0,01
217-301-0105	Электродтың түрі Э38, Э42, Э46, Э50, маркасы АНО-4 МЕМСТ 9467-75 диаметрі 4 мм	кг	6,5
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м ³	0,8
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,24
218-103-0207	Сіндірілген кендір арқандары МЕМСТ 30055-93	т	0,0001
236-101-0107	Астарлау Глифталдық, ГФ-021 ҚР СТ МЕМСТ Р51693-2003	т	0,00031
	Ескертпелер		
П-1109-049	Норма конструкциялық элементтерді 25 м-ге биіктікте монтаждау көздейді. Биіктігі 25 м-ден жоғары 50 м-ге дейінгі ғимараттардың конструкцияларын монтаждау кезінде қолданылады Кзтр = 1,05; Кэм = 1,6		
П-1109-073	Темірбетон және тас тіректер бойынша конструктивтік элементтерді монтаждау кезінде қолдану Кзтр = 1,1		
ПР-1109-016	Норма жобалық шешімдерге қарамастан, құрамдастырылған қаңқасы бар ғимараттар мен құрылыстардың жекелеген конструктивтік элементтерін монтаждауды көздейді.		

1109-0102-0112 - кесте 24 м дейінгі аралықтарға арналған тірек тіреулерін монтаждау
конструкциялардың т

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Тіректерді орнату және бекіту. 2. Төсеніштер құрылысы. 3. Дәнекерленген жіктердің тоттануға қарсы жабыны.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0134	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,4)	адам-сағ	5,88
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	2,21
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,15
314-104-0102	Шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т	маш.-с	0,95
314-301-0303	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі тағанды крандар жүк көтергіштігі 32 т	маш.-с	0,88
315-103-0101	Номиналды дәнекерлеу тоғы 315-500 А болатын бір постты дәнекерлеу түзеткіштері	маш.-с	0,09
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	2,24
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,23
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
214-209-0802	Үстіңгі беті мысталмаған дәнекерлеуге (балқытуға) арналған қосындыланған дәнекерленетін сым, маркасы СВ-10НМА МЕМСТ 2246-70 диаметрі 4 мм	кг	0,03
222-525-0102	Ғимараттар мен құрылыстардың жеке ыстықтай иленген пішіндерден жасалған құрылым элементтері құрастыру бірлігінің орташа салмағы 0,1 т дан 0,5 т дейін	т	0,005
236-104-0103	Лак-бояу материалдарына арналған еріткіштер Р-4 МЕМСТ 7827-74	т	0,0006
261-102-0322	Болат конструкциялар	т	1
214-203-0103	Көмір тектес және төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сәресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 380-2005 № 22У-40У	т	0,00194
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	0,0187
215-202-0501	Қылқан жапырақты ағаштан кесілген қырлы бөрене, ұзындығы 4 м-ден 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 40 мм-ден 75 мм дейін МЕМСТ 8486-86 1-ші сұрып	м ³	0,00103
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,004
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	0,01
217-301-0105	Электродтың түрі Э38, Э42, Э46, Э50, маркасы АНО-4 МЕМСТ 9467-75 диаметрі 4 мм	кг	0,4
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м ³	1,95
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,59
218-103-0207	Сіндірілген кендір арқандары МЕМСТ 30055-93	т	0,0001
236-101-0107	Астарлау Глифталдық, ГФ-021 ҚР СТ МЕМСТ Р51693-2003	т	0,00031
	Ескертпелер		
П-1109-049	Норма конструкциялық элементтерді 25 м-ге биіктікте монтаждау көздейді. Биіктігі 25 м-ден жоғары 50 м-ге дейінгі ғимараттардың конструкцияларын монтаждау кезінде қолданылады Кзтр = 1,05; Кэм = 1,6		
П-1109-073	Темірбетон және тас тіректер бойынша конструктивтік элементтерді монтаждау кезінде қолдану Кзтр = 1,1		
ПР-1109-016	Норма жобалық шешімдерге қарамастан, құрамдастырылған қаңқасы бар ғимараттар мен құрылыстардың жекелеген конструктивтік элементтерін монтаждауды көздейді.		

1109-0102-0113 - кесте 48 м дейінгі аралықтарға арналған тірек тіреулерін монтаждау
конструкциялардың т

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Тіректерді орнату және бекіту. 2. Төсеніштер құрылысы. 3. Дәнекерленген жіктердің тоттануға қарсы жабыны.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0134	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,4)	адам-сағ	5,88
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	2,21
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,15
314-104-0103	Шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 40 т	маш.-с	0,95
314-301-0303	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі тағанды крандар жүк көтергіштігі 32 т	маш.-с	0,88
315-103-0101	Номиналды дәнекерлеу тоғы 315-500 А болатын бір постты дәнекерлеу түзеткіштері	маш.-с	0,09
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	2,24
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,23
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
214-209-0802	Үстіңгі беті мысталмаған дәнекерлеуге (балқытуға) арналған қосындыланған дәнекерленетін сым, маркасы СВ-10НМА МЕМСТ 2246-70 диаметрі 4 мм	кг	0,03
222-525-0102	Ғимараттар мен құрылыстардың жеке ыстықтай иленген пішіндерден жасалған құрылым элементтері құрастыру бірлігінің орташа салмағы 0,1 т дан 0,5 т дейін	т	0,005
236-104-0103	Лак-бояу материалдарына арналған еріткіштер Р-4 МЕМСТ 7827-74	т	0,0006
261-102-0322	Болат конструкциялар	т	1
214-203-0103	Көмір тектес және төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сәресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 380-2005 № 22У-40У	т	0,00194
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	0,0187
215-202-0501	Қылқан жапырақты ағаштан кесілген қырлы бөрене, ұзындығы 4 м-ден 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 40 мм-ден 75 мм дейін МЕМСТ 8486-86 1-ші сұрып	м ³	0,00103
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,004
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	0,01
217-301-0105	Электродтың түрі Э38, Э42, Э46, Э50, маркасы АНО-4 МЕМСТ 9467-75 диаметрі 4 мм	кг	0,4
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м ³	1,95
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,59
218-103-0207	Сіндірілген кендір арқандары МЕМСТ 30055-93	т	0,0001
236-101-0107	Астарлау Глифталдық, ГФ-021 ҚР СТ МЕМСТ Р51693-2003	т	0,00031
	Ескертпелер		
П-1109-049	Норма конструкциялық элементтерді 25 м-ге биіктікте монтаждау көздейді. Биіктігі 25 м-ден жоғары 50 м-ге дейінгі ғимараттардың конструкцияларын монтаждау кезінде қолданылады Кзтр = 1,05; Кэм = 1,6		
П-1109-073	Темірбетон және тас тіректер бойынша конструктивтік элементтерді монтаждау кезінде қолдану Кзтр = 1,1		
ПР-1109-016	Норма жобалық шешімдерге қарамастан, құрамдастырылған қаңқасы бар ғимараттар мен құрылыстардың жекелеген конструктивтік элементтерін монтаждауды көздейді.		

1109-0102-02 -топ Ферма түріндегі тік байланыстарды монтаждау

1109-0102-0201 - кесте Ғимараттың биіктігі 25 м-ге дейін болғанда 24 м-ге дейінгі аралықтарға арналған фермалар түріндегі тік байланыстарды монтаждау

конструкциялардың т

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Тік байланыстарды орнату және бекіту. 2. Төсемелер құрылғысы. 3. Дәнекер жіктерін тот басуға қарсы қаптау.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0132	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,2)	адам-сағ	50,1
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	2,388
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,13
314-102-0104	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т	маш.-с	0,088
314-104-0102	Шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т	маш.-с	1,98
315-103-0101	Номиналды дәнекерлеу тоғы 315-500 А болатын бір постты дәнекерлеу түзеткіштері	маш.-с	0,07
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	1,12
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,19
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
214-209-0802	Үстіңгі беті мысталмаған дәнекерлеуге (балқытуға) арналған қосындыланған дәнекерленетін сым, маркасы СВ-10НМА МЕМСТ 2246-70 диаметрі 4 мм	кг	0,03
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,00044
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	0,01
222-525-0102	Ғимараттар мен құрылыстардың жеке ыстықтай иленген пішіндерден жасалған құрылым элементтері құрастыру бірлігінің орташа салмағы 0,1 т дан 0,5 т дейін	т	0,0001
236-104-0103	Лак-бояу материалдарына арналған еріткіштер Р-4 МЕМСТ 7827-74	т	0,0006
261-102-0322	Болат конструкциялар	т	1
214-203-0103	Көмір тектес және төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сәресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 380-2005 № 22У-40У	т	0,00194
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	0,0187
215-202-0501	Қылқан жапырақты ағаштан кесілген қырлы бөрене, ұзындығы 4 м-ден 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 40 мм-ден 75 мм дейін МЕМСТ 8486-86 1-ші сұрып	м ³	0,00103
217-301-0105	Электродтың түрі Э38, Э42, Э46, Э50, маркасы АНО-4 МЕМСТ 9467-75 диаметрі 4 мм	кг	0,3
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м ³	0,9
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,27
218-103-0207	Сіндірілген кендір арқандары МЕМСТ 30055-93	т	0,0001
236-101-0107	Астарлау Глифталдық, ГФ-021 ҚР СТ МЕМСТ Р51693-2003	т	0,00031
	Ескертпелер		
П-1109-073	Темірбетон және тас тіректер бойынша конструктивтік элементтерді монтаждау кезінде қолдану Кзтр = 1,1		
ПР-1109-016	Норма жобалық шешімдерге қарамастан, құрамдастырылған қаңқасы бар ғимараттар мен құрылыстардың жекелеген конструктивтік элементтерін монтаждауды көздейді.		

1109-0102-0202 - кесте Ғимараттың биіктігі 50 м-ге дейін болғанда 24 м-ге дейінгі аралықтарға арналған фермалар түріндегі тік байланыстарды монтаждау

конструкциялардың т

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Тік байланыстарды орнату және бекіту. 2. Төсемелер құрылғысы. 3. Дәнекер жіктерін тот басуға қарсы қаптау.		

1109-0102-0202 - кестенің соңы

1	2		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0132	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,2)	адам-сағ	55,2
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	2,58
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,13
314-104-0103	Шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 40 т	маш.-с	2,18
314-301-0303	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі тағанды крандар жүк көтергіштігі 32 т	маш.-с	0,08
315-103-0101	Номиналды дәнекерлеу тоғы 315-500 А болатын бір постты дәнекерлеу түзеткіштері	маш.-с	0,09
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	1,23
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,19
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
214-209-0802	Үстіңгі беті мысталмаған дәнекерлеуге (балкытуға) арналған қосындыланған дәнекерленетін сым, маркасы СВ-10НМА МЕМСТ 2246-70 диаметрі 4 мм	кг	0,03
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,00044
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	0,01
222-525-0102	Ғимараттар мен құрылыстардың жеке ыстықтай иленген пішіндерден жасалған құрылым элементтері құрастыру бірлігінің орташа салмағы 0,1 т дан 0,5 т дейін	т	0,0002
236-104-0103	Лак-бояу материалдарына арналған еріткіштер Р-4 МЕМСТ 7827-74	т	0,0006
261-102-0322	Болат конструкциялар	т	1
214-203-0103	Көмір тектес және төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сәресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 380-2005 № 22У-40У	т	0,00194
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	0,0187
215-202-0501	Қылқан жапырақты ағаштан кесілген қырлы бөрене, ұзындығы 4 м-ден 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 40 мм-ден 75 мм дейін МЕМСТ 8486-86 1-ші сұрып	м ³	0,00103
217-301-0105	Электродтың түрі Э38, Э42, Э46, Э50, маркасы АНО-4 МЕМСТ 9467-75 диаметрі 4 мм	кг	0,4
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м ³	1
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,3
218-103-0207	Сіндірілген кендір арқандары МЕМСТ 30055-93	т	0,0001
236-101-0107	Астарлау Глифальдік, ГФ-021 ҚР СТ МЕМСТ Р51693-2003	т	0,00031
	Ескертпелер		
П-1109-073	Темірбетон және тас тіректер бойынша конструктивтік элементтерді монтаждау кезінде қолдану Кзтр = 1,1		
ПР-1109-016	Норма жобалық шешімдерге қарамастан, құрамдастырылған қаңқасы бар ғимараттар мен құрылыстардың жекелеген конструктивтік элементтерін монтаждауды көздейді.		

1109-0102-0203 - кесте Ғимараттың биіктігі 25 м-ге дейін болғанда 24 м-ден астам аралықтарға арналған фермалар түріндегі тік байланыстарды монтаждау

конструкциялардың т

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Тік байланыстарды орнату және бекіту. 2. Төсемелер құрылысы. 3. Дәнекер жіктерін тот басуға қарсы қаптау.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0132	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,2)	адам-сағ	50,1
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	2,38
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,13

1109-0102-0203 - кестенің соңы

1	2	3	4
314-104-0103	Шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 40 т	маш.-с	1,98
314-301-0303	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі тағанды крандар жүк көтергіштігі 32 т	маш.-с	0,08
315-103-0101	Номиналды дәнекерлеу тоғы 315-500 А болатын бір постты дәнекерлеу түзеткіштері	маш.-с	0,07
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	1,12
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,19
3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР			
214-209-0802	Үстіңгі беті мысталмаған дәнекерлеуге (балқытуға) арналған қосындыланған дәнекерленетін сым, маркасы СВ-10НМА МЕМСТ 2246-70 диаметрі 4 мм	кг	0,03
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,00044
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	0,01
222-525-0102	Ғимараттар мен құрылыстардың жеке ыстықтай иленген пішіндерден жасалған құрылым элементтері құрастыру бірлігінің орташа салмағы 0,1 т дан 0,5 т дейін	т	0,0001
236-104-0103	Лак-бояу материалдарына арналған еріткіштер Р-4 МЕМСТ 7827-74	т	0,0006
261-102-0322	Болат конструкциялар	т	1
214-203-0103	Көмір тектес және төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сәресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 380-2005 № 22У-40У	т	0,00194
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	0,0187
215-202-0501	Қылқан жапырақты ағаштан кесілген қырлы бөрене, ұзындығы 4 м-ден 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 40 мм-ден 75 мм дейін МЕМСТ 8486-86 1-ші сұрып	м ³	0,00103
217-301-0105	Электродтың түрі Э38, Э42, Э46, Э50, маркасы АНО-4 МЕМСТ 9467-75 диаметрі 4 мм	кг	0,3
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м ³	0,9
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,27
218-103-0207	Сіндірілген кендір арқандары МЕМСТ 30055-93	т	0,0001
236-101-0107	Астарлау Глифальдік, ГФ-021 ҚР СТ МЕМСТ Р51693-2003	т	0,00031
Ескертпелер			
П-1109-073	Темірбетон және тас тіректер бойынша конструктивтік элементтерді монтаждау кезінде қолдану Кзтр = 1,1		
ПР-1109-016	Норма жобалық шешімдерге қарамастан, құрамдастырылған қаңқасы бар ғимараттар мен құрылыстардың жекелеген конструктивтік элементтерін монтаждауды көздейді.		

1109-0102-0204 - кесте Ғимараттың биіктігі 50 м-ге дейін болғанда 24 м-ден астам аралықтарға арналған фермалар түріндегі тік байланыстарды монтаждау

конструкциялардың т

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ			
1. Тік байланыстарды орнату және бекіту. 2. Төсемелер құрылғысы. 3. Дәнекер жіктерін тот басуға қарсы қаптау.			
ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ			
002-0132	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,2)	адам-сағ	55,2
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	4,76
2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР			
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,13
314-104-0104	Шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 50-63 т	маш.-с	2,18
314-301-0303	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі тағанды крандар жүк көтергіштігі 32 т	маш.-с	0,08
315-103-0101	Номиналды дәнекерлеу тоғы 315-500 А болатын бір постты дәнекерлеу түзеткіштері	маш.-с	0,09

1109-0102-0204 - кестенің соңы

1	2	3	4
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	1,23
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,19
3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР			
214-209-0802	Үстіңгі беті мысталмаған дәнекерлеуге (балқытуға) арналған қосындыланған дәнекерленетін сым, маркасы СВ-10НМА МЕМСТ 2246-70 диаметрі 4 мм	кг	0,03
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,00044
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	0,01
222-525-0102	Ғимараттар мен құрылыстардың жеке ыстықтай иленген пішіндерден жасалған құрылым элементтері құрастыру бірлігінің орташа салмағы 0,1 т дан 0,5 т дейін	т	0,0002
236-104-0103	Лак-бояу материалдарына арналған еріткіштер Р-4 МЕМСТ 7827-74	т	0,0006
261-102-0322	Болат конструкциялар	т	1
214-203-0103	Көмір тектес және төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сөресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 380-2005 № 22У-40У	т	0,00194
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	0,0187
215-202-0501	Қылқан жапырақты ағаштан кесілген қырлы бөрене, ұзындығы 4 м-ден 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 40 мм-ден 75 мм дейін МЕМСТ 8486-86 1-ші сұрып	м ³	0,00103
217-301-0105	Электродтың түрі Э38, Э42, Э46, Э50, маркасы АНО-4 МЕМСТ 9467-75 диаметрі 4 мм	кг	0,4
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м ³	1
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,3
218-103-0207	Сіндірілген кендір арқандары МЕМСТ 30055-93	т	0,0001
236-101-0107	Астарлау Глифальдік, ГФ-021 ҚР СТ МЕМСТ Р51693-2003	т	0,00031
Ескертпелер			
П-1109-073	Темірбетон және тас тіректер бойынша конструктивтік элементтерді монтаждау кезінде қолдану Кзтр = 1,1		
ПР-1109-016	Норма жобалық шешімдерге қарамастан, құрамдастырылған қаңқасы бар ғимараттар мен құрылыстардың жекелеген конструктивтік элементтерін монтаждауды көздейді.		

1109-0102-03 -топ Дара және жұп бұрыштардан, иіле дәнекерленген профильдерден байланыстар мен кергіштерді монтаждау

1109-0102-0301 - кесте Ғимараттың биіктігі 25 м-ге дейін болғанда 24 м-ге дейінгі аралықтарға арналған дара және жұп бұрыштардан, иіліп дәнекерленген профильдерден жасалған байланыстар мен кергіштерді монтаждау

конструкциялардың т

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ			
1. Тік байланыстарды орнату және бекіту. 2. Төсемелер құрылысы. 3. Дәнекер жіктерін тот басуға қарсы қаптау.			
ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ			
002-0132	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,2)	адам-сағ	56,5
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	3,608
2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР			
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,12
314-102-0104	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т	маш.-с	0,088
314-104-0102	Шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т	маш.-с	3,21
315-103-0101	Номиналды дәнекерлеу тоғы 315-500 А болатын бір постты дәнекерлеу түзеткіштері	маш.-с	0,1
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	1,46
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,19
3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР			

1109-0102-0301 - кестенің соңы

1	2	3	4
214-209-0802	Үстіңгі беті мысталмаған дәнекерлеуге (балқытуға) арналған қосындыланған дәнекерленетін сым, маркасы СВ-10НМА МЕМСТ 2246-70 диаметрі 4 мм	кг	0,03
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,00044
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	0,01
222-525-0102	Ғимараттар мен құрылыстардың жеке ыстықтай иленген пішіндерден жасалған құрылым элементтері құрастыру бірлігінің орташа салмағы 0,1 т дан 0,5 т дейін	т	0,0002
236-104-0103	Лак-бояу материалдарына арналған еріткіштер Р-4 МЕМСТ 7827-74	т	0,0006
261-102-0322	Болат конструкциялар	т	1
214-203-0103	Көмір тектес және төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сөресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 380-2005 № 22У-40У	т	0,00194
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	0,0187
215-202-0501	Қылқан жапырақты ағаштан кесілген қырлы бөрене, ұзындығы 4 м-ден 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 40 мм-ден 75 мм дейін МЕМСТ 8486-86 1-ші сұрып	м ³	0,00103
217-301-0105	Электродтың түрі Э38, Э42, Э46, Э50, маркасы АНО-4 МЕМСТ 9467-75 диаметрі 4 мм	кг	0,44
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м ³	1,2
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,36
218-103-0207	Сіндірілген кендір арқандары МЕМСТ 30055-93	т	0,0001
236-101-0107	Астарлау Глифталдық, ГФ-021 ҚР СТ МЕМСТ Р51693-2003	т	0,00031
Ескертпелер			
П-1109-073	Темірбетон және тас тіректер бойынша конструктивтік элементтерді монтаждау кезінде қолдану Кзтр = 1,1		
ПР-1109-016	Норма жобалық шешімдерге қарамастан, құрамдастырылған қаңқасы бар ғимараттар мен құрылыстардың жекелеген конструктивтік элементтерін монтаждауды көздейді.		

1109-0102-0302 - кесте Ғимараттың биіктігі 50 м-ге дейін болғанда 24 м-ге дейінгі аралықтарға арналған дара және жұп бұрыштардан, иіліп дәнекерленген профильдерден жасалған байланыстар мен кергіштерді монтаждау

конструкциялардың т

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Тік байланыстарды орнату және бекіту. 2. Төсемелер құрылғысы. 3. Дәнекер жіктерін тот басуға қарсы қаптау.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0132	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,2)	адам-сағ	61,8
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	3,888
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,12
314-102-0104	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т	маш.-с	0,088
314-104-0103	Шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 40 т	маш.-с	3,49
315-103-0101	Номиналды дәнекерлеу тоғы 315-500 А болатын бір постты дәнекерлеу түзеткіштері	маш.-с	0,09
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	1,34
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,19
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
214-209-0802	Үстіңгі беті мысталмаған дәнекерлеуге (балқытуға) арналған қосындыланған дәнекерленетін сым, маркасы СВ-10НМА МЕМСТ 2246-70 диаметрі 4 мм	кг	0,03
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,00044
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	0,01

1109-0102-0302 - кестенің соңы

1	2	3	4
222-525-0102	Ғимараттар мен құрылыстардың жеке ыстықтай иленген пішіндерден жасалған құрылым элементтері құрастыру бірлігінің орташа салмағы 0,1 т дан 0,5 т дейін	т	0,0002
236-104-0103	Лак-бояу материалдарына арналған еріткіштер Р-4 МЕМСТ 7827-74	т	0,0006
261-102-0322	Болат конструкциялар	т	1
214-203-0103	Көмір тектес және төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сөресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 380-2005 № 22У-40У	т	0,00194
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	0,0187
215-202-0501	Қылқан жапырақты ағаштан кесілген қырлы бөрене, ұзындығы 4 м-ден 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 40 мм-ден 75 мм дейін МЕМСТ 8486-86 1-ші сұрып	м ³	0,00103
217-301-0105	Электродтың түрі Э38, Э42, Э46, Э50, маркасы АНО-4 МЕМСТ 9467-75 диаметрі 4 мм	кг	0,41
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м ³	1,1
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,33
218-103-0207	Сіндірілген кендір арқандары МЕМСТ 30055-93	т	0,0001
236-101-0107	Астарлау Глифталдік, ГФ-021 ҚР СТ МЕМСТ Р51693-2003	т	0,00031
Ескертпелер			
П-1109-073	Темірбетон және тас тіректер бойынша конструктивтік элементтерді монтаждау кезінде қолдану Кзтр = 1,1		
ПР-1109-016	Норма жобалық шешімдерге қарамастан, құрамдастырылған қаңқасы бар ғимараттар мен құрылыстардың жекелеген конструктивтік элементтерін монтаждауды көздейді.		

1109-0102-0303 - кесте Ғимараттың биіктігі 25 м-ге дейін болғанда 24 м-ден астам аралықтарға арналған дара және жұп бұрыштардан, иіліп дәнекерленген профильдерден жасалған байланыстар мен кергіштерді монтаждау

конструкциялардың т

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ			
	1. Тік байланыстарды орнату және бекіту. 2. Төсемелер құрылғысы. 3. Дәнекер жіктерін тот басуға қарсы қаптау.		
ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ			
002-0132	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,2)	адам-сағ	56,5
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	3,6
2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР			
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,12
314-104-0103	Шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 40 т	маш.-с	3,21
314-301-0303	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі тағанды крандар жүк көтергіштігі 32 т	маш.-с	0,08
315-103-0101	Номиналды дәнекерлеу тоғы 315-500 А болатын бір постты дәнекерлеу түзеткіштері	маш.-с	0,1
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	1,34
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,19
3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР			
214-209-0802	Үстіңгі беті мысталмаған дәнекерлеуге (балқытуға) арналған қосындыланған дәнекерленетін сым, маркасы СВ-10НМА МЕМСТ 2246-70 диаметрі 4 мм	кг	0,03
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,00044
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	0,01
222-525-0102	Ғимараттар мен құрылыстардың жеке ыстықтай иленген пішіндерден жасалған құрылым элементтері құрастыру бірлігінің орташа салмағы 0,1 т дан 0,5 т дейін	т	0,0002
236-104-0103	Лак-бояу материалдарына арналған еріткіштер Р-4 МЕМСТ 7827-74	т	0,0006
261-102-0322	Болат конструкциялар	т	1

1109-0102-0303 - кестенің соңы

1	2	3	4
214-203-0103	Көмір тектес және төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сәресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 380-2005 № 22У-40У	т	0,00194
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	0,0187
215-202-0501	Қылқан жапырақты ағаштан кесілген қырлы бөрене, ұзындығы 4 м-ден 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 40 мм-ден 75 мм дейін МЕМСТ 8486-86 1-ші сұрып	м ³	0,00103
217-301-0105	Электродтың түрі Э38, Э42, Э46, Э50, маркасы АНО-4 МЕМСТ 9467-75 диаметрі 4 мм	кг	0,44
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м ³	1,2
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,36
218-103-0207	Сіндірілген кендір арқандары МЕМСТ 30055-93	т	0,0001
236-101-0107	Астарлау Глифталдық, ГФ-021 ҚР СТ МЕМСТ Р51693-2003	т	0,00031
Ескертпелер			
П-1109-073	Темірбетон және тас тіректер бойынша конструктивтік элементтерді монтаждау кезінде қолдану Кзтр = 1,1		
ПР-1109-016	Норма жобалық шешімдерге қарамастан, құрамдастырылған қаңқасы бар ғимараттар мен құрылыстардың жекелеген конструктивтік элементтерін монтаждауды көздейді.		

1109-0102-0304 - кесте Ғимараттың биіктігі 50 м-ге дейін болғанда 24 м-ден астам аралықтарға арналған дара және жұп бұрыштардан, иіліп дәнекерленген профильдерден жасалған байланыстар мен кергіштерді монтаждау

конструкциялардың т

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Тік байланыстарды орнату және бекіту. 2. Төсемелер құрылысы. 3. Дәнекер жіктерін тот басуға қарсы қаптау.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0132	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,2)	адам-сағ	61,8
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	7,37
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,12
314-104-0104	Шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 50-63 т	маш.-с	3,49
314-301-0303	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі тағанды крандар жүк көтергіштігі 32 т	маш.-с	0,08
315-103-0101	Номиналды дәнекерлеу тоғы 315-500 А болатын бір постты дәнекерлеу түзеткіштері	маш.-с	0,09
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	1,34
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,19
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
214-209-0802	Үстіңгі беті мысталмаған дәнекерлеуге (балқытуға) арналған қосындыланған дәнекерленетін сым, маркасы СВ-10НМА МЕМСТ 2246-70 диаметрі 4 мм	кг	0,03
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,00044
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	0,01
222-525-0102	Ғимараттар мен құрылыстардың жеке ыстықтай иленген пішіндерден жасалған құрылым элементтері құрастыру бірлігінің орташа салмағы 0,1 т дан 0,5 т дейін	т	0,0002
236-104-0103	Лак-бояу материалдарына арналған еріткіштер Р-4 МЕМСТ 7827-74	т	0,0006
261-102-0322	Болат конструкциялар	т	1
214-203-0103	Көмір тектес және төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сәресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 380-2005 № 22У-40У	т	0,00194

1109-0102-0304 - кестенің соңы

1	2	3	4
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	0,0187
215-202-0501	Қылқан жапырақты ағаштан кесілген қырлы бөрене, ұзындығы 4 м-ден 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 40 мм-ден 75 мм дейін МЕМСТ 8486-86 1-ші сұрып	м ³	0,00103
217-301-0105	Электродтың түрі Э38, Э42, Э46, Э50, маркасы АНО-4 МЕМСТ 9467-75 диаметрі 4 мм	кг	0,41
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м ³	1,1
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,33
218-103-0207	Сіндірілген кендір арқандары МЕМСТ 30055-93	т	0,0001
236-101-0107	Астарлау Глифталдық, ГФ-021 ҚР СТ МЕМСТ Р51693-2003	т	0,00031
Ескертпелер			
П-1109-073	Темірбетон және тас тіректер бойынша конструктивтік элементтерді монтаждау кезінде қолдану Кзтр = 1,1		
ПР-1109-016	Норма жобалық шешімдерге қарамастан, құрамдастырылған қаңқасы бар ғимараттар мен құрылыстардың жекелеген конструктивтік элементтерін монтаждауды көздейді.		

1109-0102-04 -топ Фермалардың адымы 12 м-ге дейін болған кезде арқалықтарды монтаждау

1109-0102-0401 - кесте Арқалықтарды монтаждау, фермалар қадамы 12 м-ге дейін, ғимараттың биіктігі 25 м-ге дейін

конструкциялардың т

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Арқалық орнату және бекіту. 2. Төсемелер құрылысы. 3. Дәнекер жіктерін тот басуға қарсы қаптау.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0132	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,2)	адам-сағ	14,1
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	1,598
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,13
314-102-0104	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т	маш.-с	0,088
314-104-0103	Шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 40 т	маш.-с	1,19
315-103-0101	Номиналды дәнекерлеу тоғы 315-500 А болатын бір постты дәнекерлеу түзеткіштері	маш.-с	0,58
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	0,67
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,19
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
214-209-0802	Үстіңгі беті мысталмаған дәнекерлеуге (балқытуға) арналған қосындыланған дәнекерленетін сым, маркасы СВ-10НМА МЕМСТ 2246-70 диаметрі 4 мм	кг	0,03
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,003
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	0,01
222-525-0102	Ғимараттар мен құрылыстардың жеке ыстықтай иленген пішіндерден жасалған құрылым элементтері құрастыру бірлігінің орташа салмағы 0,1 т дан 0,5 т дейін	т	0,0001
236-104-0103	Лак-бояу материалдарына арналған еріткіштер Р-4 МЕМСТ 7827-74	т	0,0006
261-102-0322	Болат конструкциялар	т	1
214-203-0103	Көмір тектес және төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сәресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 380-2005 № 22У-40У	т	0,00194
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	0,0187

1109-0102-0401 - кестенің соңы

1	2	3	4
215-202-0501	Қылқан жапырақты ағаштан кесілген қырлы бөрене, ұзындығы 4 м-ден 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 40 мм-ден 75 мм дейін МЕМСТ 8486-86 1-ші сұрып	м³	0,00103
217-301-0105	Электродтың түрі Э38, Э42, Э46, Э50, маркасы АНО-4 МЕМСТ 9467-75 диаметрі 4 мм	кг	2,6
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	0,5
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық коспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,15
218-103-0207	Сіндірілген кендір арқандары МЕМСТ 30055-93	т	0,0001
236-101-0107	Астарлау Глифталдық, ГФ-021 ҚР СТ МЕМСТ Р51693-2003	т	0,00031
Ескертпелер			
П-1109-073	Темірбетон және тас тіректер бойынша конструктивтік элементтерді монтаждау кезінде қолдану Кзтр = 1,1		
ПР-1109-016	Норма жобалық шешімдерге қарамастан, құрамдастырылған қаңқасы бар ғимараттар мен құрылыстардың жекелеген конструктивтік элементтерін монтаждауды көздейді.		

1109-0102-0402 - кесте Арқалықтарды монтаждау, фермалар қадамы 12 м-ге дейін, ғимараттың биіктігі 50 м-ге дейін

конструкциялардың т

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Арқалық орнату және бекіту. 2. Төсемелер құрылысы. 3. Дәнекер жіктерін тот басуға қарсы қаптау.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0132	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,2)	адам-сағ	14,6
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	2,96
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,13
314-104-0104	Шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 50-63 т	маш.-с	1,28
314-301-0303	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі тағанды крандар жүк көтергіштігі 32 т	маш.-с	0,08
315-103-0101	Номиналды дәнекерлеу тоғы 315-500 А болатын бір постты дәнекерлеу түзеткіштері	маш.-с	0,58
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	0,67
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,19
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
214-209-0802	Үстіңгі беті мысталмаған дәнекерлеуге (балқытуға) арналған қосындыланған дәнекерленетін сым, маркасы СВ-10НМА МЕМСТ 2246-70 диаметрі 4 мм	кг	0,03
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,003
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	0,01
222-525-0102	Ғимараттар мен құрылыстардың жеке ыстықтай иленген пішіндерден жасалған құрылым элементтері құрастыру бірлігінің орташа салмағы 0,1 т дан 0,5 т дейін	т	0,0001
236-104-0103	Лак-бояу материалдарына арналған еріткіштер Р-4 МЕМСТ 7827-74	т	0,0006
261-102-0322	Болат конструкциялар	т	1
214-203-0103	Көмір тектес және төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сәресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 380-2005 № 22У-40У	т	0,00194
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	0,0187
215-202-0501	Қылқан жапырақты ағаштан кесілген қырлы бөрене, ұзындығы 4 м-ден 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 40 мм-ден 75 мм дейін МЕМСТ 8486-86 1-ші сұрып	м³	0,00103
217-301-0105	Электродтың түрі Э38, Э42, Э46, Э50, маркасы АНО-4 МЕМСТ 9467-75 диаметрі 4 мм	кг	2,6

1109-0102-0402 - кестенің соңы

1	2	3	4
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	0,5
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,15
218-103-0207	Сіндірілген кендір арқандары МЕМСТ 30055-93	т	0,0001
236-101-0107	Астарлау Глифальдік, ГФ-021 ҚР СТ МЕМСТ Р51693-2003	т	0,00031
Ескертпелер			
П-1109-073	Темірбетон және тас тіректер бойынша конструктивтік элементтерді монтаждау кезінде қолдану Кзтр = 1,1		
ПР-1109-016	Норма жобалық шешімдерге қарамастан, құрамдастырылған қаңқасы бар ғимараттар мен құрылыстардың жекелеген конструктивтік элементтерін монтаждауды көздейді.		

1109-0102-0403 - кесте Жеңіл болат жұқа қабырғалы конструкциялардан (ЖБЖК) жасалған арқалықтарды - мырышталған профильді монтаждау, салмағы 160 кг-ға дейін, ғимараттың биіктігі 12 м-ге дейін

конструкциялардың т

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ			
1. Конструкцияларды сұрыптау, тазалау. 2. Арқалықтарды монтаждау. 3. Бұрандамаларды қою, бұрандамада сомындарды тарту.			
ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ			
002-0138	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,8)	адам-сағ	9,8078
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	6,4183
2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР			
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	3,7770
314-504-0202	Гидравликалық көтергіштер көтеру биіктігі 12,5 м	маш.-с	2,5313
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,1100
3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР			
261-102-0304	Металл конструкциялар мен бұйымдар	т	1
215-202-0503	Қылқан жапырақты ағаштан кесілген қырлы бөрене, ұзындығы 4 м-ден 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 40 мм-ден 75 мм дейін МЕМСТ 8486-86 3-ші сұрып	м³	0,0006
261-107-0251	Бекіткіш материалдар және төсеме бөлшектер	т	0,0031

1109-0102-0404 - кесте Жеңіл болат жұқа қабырғалы конструкциялардан (ЖБЖК) жасалған арқалықтарды - мырышталған профильді монтаждау, салмағы 160 кг-ға дейін, ғимараттың биіктігі 25 м-ге дейін

конструкциялардың т

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ			
1. Конструкцияларды сұрыптау, тазалау. 2. Арқалықтарды монтаждау. 3. Бұрандамаларды қою, бұрандамада сомындарды тарту.			
ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ			
002-0139	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,9)	адам-сағ	11,6105
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	7,6891
2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР			
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	4,4020
314-504-0104	Автогидрокөтергіштер көтеру биіктігі 28 м	маш.-с	3,1771
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,1100
3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР			
261-102-0304	Металл конструкциялар мен бұйымдар	т	1

1109-0102-0404 - кестенің соңы

1	2	3	4
215-202-0503	Қылқан жапырақты ағаштан кесілген қырлы бөрене, ұзындығы 4 м-ден 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 40 мм-ден 75 мм дейін МЕМСТ 8486-86 3-ші сұрып	м³	0,0006
261-107-0251	Бекіткіш материалдар және төсеме бөлшектер	т	0,0031

1109-0102-05 -топ Шамдардың қаңқасын монтаждау

1109-0102-0501 - кесте Ғимараттарға арналған аэрациялық және жарық-аэрациялық шамдардың қаңқаларын монтаждау, биіктігі 25 м-ге дейін, фермалар қадамы 6 м-ге дейін

конструкциялардың т

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Шам қаңқасын орнату және бекіту. 2. Төсемелер құрылығы. 3. Дәнекер жіктерін тот басуға қарсы қаптау.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	21,5
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	6,82
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,12
314-104-0102	Шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т	маш.-с	4,65
314-301-0303	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі тағанды крандар жүк көтергіштігі 32 т	маш.-с	1,86
314-501-0105	Гидравликалық домкраттар жүк көтергіштігі 63 т-дан 100 т-ға дейін	маш.-с	0,3
315-103-0201	Посттар саны 30-ға дейін көп постты дәнекерлеу түзеткіштері	маш.-с	0,09
315-103-0701	80-500°C шегіндегі температурасы реттелетін дәнекерлеу материалдарын кептіруге арналған электрлі пештер	маш.-с	0,01
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	1,12
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,19
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
214-209-0802	Үстіңгі беті мысталмаған дәнекерлеуге (балқытуға) арналған қосындыланған дәнекерленетін сым, маркасы СВ-10НМА МЕМСТ 2246-70 диаметрі 4 мм	кг	0,03
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,001
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	0,01
222-525-0102	Ғимараттар мен құрылыстардың жеке ыстықтай иленген пішіндерден жасалған құрылым элементтері құрастыру бірлігінің орташа салмағы 0,1 т дан 0,5 т дейін	т	0,0005
236-104-0103	Лак-бояу материалдарына арналған еріткіштер Р-4 МЕМСТ 7827-74	т	0,0006
261-102-0322	Болат конструкциялар	т	1
214-203-0103	Көмір тектес және төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сөресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 380-2005 № 22У-40У	т	0,00194
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	0,0187
215-202-0501	Қылқан жапырақты ағаштан кесілген қырлы бөрене, ұзындығы 4 м-ден 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 40 мм-ден 75 мм дейін МЕМСТ 8486-86 1-ші сұрып	м³	0,0008
217-301-0105	Электродтың түрі Э38, Э42, Э46, Э50, маркасы АНО-4 МЕМСТ 9467-75 диаметрі 4 мм	кг	0,4
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	0,86
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,26
218-103-0207	Сіндірілген кендір арқандары МЕМСТ 30055-93	т	0,0001
236-101-0107	Астарлау Глифталдік, ГФ-021 ҚР СТ МЕМСТ Р51693-2003	т	0,00031
	Ескертпелер		

1109-0102-0501 - кестенің соңы

1	2
П-1109-049	Норма конструкциялық элементтерді 25 м-ге биіктікте монтаждау көздейді. Биіктігі 25 м-ден жоғары 50 м-ге дейінгі ғимараттардың конструкцияларын монтаждау кезінде қолданылады Кзтр = 1,05; Кэм = 1,6
П-1109-073	Темірбетон және тас тіректер бойынша конструктивтік элементтерді монтаждау кезінде қолдану Кзтр = 1,1
ПР-1109-016	Норма жобалық шешімдерге қарамастан, құрамдастырылған қаңқасы бар ғимараттар мен құрылыстардың жекелеген конструктивтік элементтерін монтаждауды көздейді.

1109-0102-0502 - кесте Ғимараттарға арналған аэрациялық және жарық-аэрациялық шамдардың қаңқаларын монтаждау, биіктігі 25 м-ге дейін, фермалар қадамы 12 м-ге дейін

конструкциялардың т

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Шам қаңқасын орнату және бекіту. 2. Төсемелер құрылысы. 3. Дәнекер жіктерін тот басуға қарсы қаптау.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	20,4
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	6,23
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,12
314-104-0102	Шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т	маш.-с	4,89
314-301-0303	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі тағанды крандар жүк көтергіштігі 32 т	маш.-с	1,03
314-501-0105	Гидравликалық домкраттар жүк көтергіштігі 63 т-дан 100 т-ға дейін	маш.-с	0,25
315-103-0201	Посттар саны 30-ға дейін көп постты дәнекерлеу түзеткіштері	маш.-с	0,08
315-103-0701	80-500°C шегіндегі температурасы реттелетін дәнекерлеу материалдарын кептіруге арналған электрлі пештер	маш.-с	0,01
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	1,12
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,19
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
214-209-0802	Үстіңгі беті мысталмаған дәнекерлеуге (балқытуға) арналған қосындыланған дәнекерленетін сым, маркасы СВ-10НМА МЕМСТ 2246-70 диаметрі 4 мм	кг	0,03
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,0006
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	0,01
222-525-0102	Ғимараттар мен құрылыстардың жеке ыстықтай иленген пішіндерден жасалған құрылым элементтері құрастыру бірлігінің орташа салмағы 0,1 т дан 0,5 т дейін	т	0,0004
236-104-0103	Лак-бояу материалдарына арналған еріткіштер Р-4 МЕМСТ 7827-74	т	0,0006
261-102-0322	Болат конструкциялар	т	1
214-203-0103	Көмір тектес және төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сәресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 380-2005 № 22У-40У	т	0,00194
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	0,0187
215-202-0501	Қылқан жапырақты ағаштан кесілген қырлы бөрене, ұзындығы 4 м-ден 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 40 мм-ден 75 мм дейін МЕМСТ 8486-86 1-ші сұрып	м ³	0,0008
217-301-0105	Электродтың түрі Э38, Э42, Э46, Э50, маркасы АНО-4 МЕМСТ 9467-75 диаметрі 4 мм	кг	0,25
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м ³	0,86
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,26
218-103-0207	Сіндірілген кендір арқандары МЕМСТ 30055-93	т	0,0001
236-101-0107	Астарлау Глифталдік, ГФ-021 ҚР СТ МЕМСТ Р51693-2003	т	0,00031
	Ескертпелер		

1109-0102-0502 - кестенің соңы

1	2
П-1109-049	Норма конструкциялық элементтерді 25 м-ге биіктікте монтаждау көздейді. Биіктігі 25 м-ден жоғары 50 м-ге дейінгі ғимараттардың конструкцияларын монтаждау кезінде қолданылады Кзтр = 1,05; Кэм = 1,6
П-1109-073	Темірбетон және тас тіректер бойынша конструктивтік элементтерді монтаждау кезінде қолдану Кзтр = 1,1
ПР-1109-016	Норма жобалық шешімдерге қарамастан, құрамдастырылған қаңқасы бар ғимараттар мен құрылыстардың жекелеген конструктивтік элементтерін монтаждауды көздейді.

1109-0102-06 - топ Терезе шам панельдері мен жабындарды монтаждау
1109-0102-0601 - кесте Бір деңгейлі терезе шам панельдерін монтаждау

м²

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Терезенің шам панельдерін орнату және бекіту. 2. Төсемелер құрылғысы. 3. Дәнекер жіктерін тот басуға қарсы қаптау.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0136	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,6)	адам-сағ	1,35
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,2052
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,0026
314-104-0102	Шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т	маш.-с	0,191
314-301-0303	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі тағанды крандар жүк көтергіштігі 32 т	маш.-с	0,0078
314-501-0105	Гидравликалық домкраттар жүк көтергіштігі 63 т-дан 100 т-ға дейін	маш.-с	0,0268
315-103-0101	Номиналды дәнекерлеу тоғы 315-500 А болатын бір постты дәнекерлеу түзеткіштері	маш.-с	0,0978
315-103-0701	80-500°С шегіндегі температурасы реттелетін дәнекерлеу материалдарын кептіруге арналған электрлі пештер	маш.-с	0,0007
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	0,0493
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,0038
343-302-0201	Бұрғылар электрлік	маш.-с	0,027
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
214-209-0802	Үстіңгі беті мысталмаған дәнекерлеуге (балқытуға) арналған қосындыланған дәнекерленетін сым, маркасы СВ-10НМА МЕМСТ 2246-70 диаметрі 4 мм	кг	0,0008
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	П
217-102-0104	Бұранда МЕМСТ ISO 8992-2015 өзі кесетін мырышталған	т	П
236-104-0103	Лак-бояу материалдарына арналған еріткіштер Р-4 МЕМСТ 7827-74	т	0,0000072
261-102-0322	Болат конструкциялар	т	П
214-203-0103	Көмір тектес және төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сәресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 380-2005 № 22У-40У	т	0,000062
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 скеулеп есілген болат сымаркандар, диаметрі 5 мм	10 м	0,000407
215-202-0501	Қылқан жапырақты ағаштан кесілген қырлы бөрене, ұзындығы 4 м-ден 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 40 мм-ден 75 мм дейін МЕМСТ 8486-86 1-ші сұрып	м ³	0,000024
217-101-0104	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрастыру, беріктік класы 10.9	т	0,0000096
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	0,0003
217-301-0105	Электродтың түрі Э38, Э42, Э46, Э50, маркасы АНО-4 МЕМСТ 9467-75 диаметрі 4 мм	кг	0,0088
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м ³	0,0429
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,013
218-103-0207	Сіндірілген кендір арқандары МЕМСТ 30055-93	т	0,0000032
236-101-0107	Астарлау Глифталдік, ГФ-021 ҚР СТ МЕМСТ Р51693-2003	т	0,0000068

1109-0102-0601 - кестенің соңы

1	2
	Ескертпелер
П-1109-049	Норма конструкциялық элементтерді 25 м-ге биіктікте монтаждау көздейді. Биіктігі 25 м-ден жоғары 50 м-ге дейінгі ғимараттардың конструкцияларын монтаждау кезінде қолданылады Кзтр = 1,05; Кэм = 1,6
П-1109-073	Темірбетон және тас тіректер бойынша конструктивтік элементтерді монтаждау кезінде қолдану Кзтр = 1,1
ПР-1109-016	Норма жобалық шешімдерге қарамастан, құрамдастырылған қаңқасы бар ғимараттар мен құрылыстардың жекелеген конструктивтік элементтерін монтаждауды көздейді.

1109-0102-0602 - кесте Екі деңгейлі терезе шам панельдерін монтаждау

м²

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Терезенің шам панельдерін орнату және бекіту. 2. Төсемелер құрылысы. 3. Дәнекер жіктерін тот басуға қарсы қаптау.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0136	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,6)	адам-сағ	1,6
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,2551
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,0029
314-104-0102	Шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т	маш.-с	0,239
314-301-0303	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі тағанды крандар жүк көтергіштігі 32 т	маш.-с	0,0089
314-501-0105	Гидравликалық домкраттар жүк көтергіштігі 63 т-дан 100 т-ға дейін	маш.-с	0,0338
315-103-0101	Номиналды дәнекерлеу тоғы 315-500 А болатын бір постты дәнекерлеу түзеткіштері	маш.-с	0,0831
315-103-0701	80-500°C шегіндегі температурасы реттелетін дәнекерлеу материалдарын кептіруге арналған электрлі пештер	маш.-с	0,0008
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	0,056
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,0043
343-302-0201	Бұрғылар электрлік	маш.-с	0,032
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
214-209-0802	Үстіңгі беті мысталмаған дәнекерлеуге (балқытуға) арналған қосындыланған дәнекерленетін сым, маркасы СВ-10НМА МЕМСТ 2246-70 диаметрі 4 мм	кг	0,0009
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	П
217-102-0104	Бұранда МЕМСТ ISO 8992-2015 өзі кесетін мырышталған	т	П
236-104-0103	Лак-бояу материалдарына арналған еріткіштер Р-4 МЕМСТ 7827-74	т	0,0000074
261-102-0322	Болат конструкциялар	т	П
214-203-0103	Көмір тектес және төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сәресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 380-2005 № 22У-40У	т	0,000068
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	0,000447
215-202-0501	Қылқан жапырақты ағаштан кесілген қырлы бөрене, ұзындығы 4 м-ден 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 40 мм-ден 75 мм дейін МЕМСТ 8486-86 1-ші сұрып	м ³	0,000025
217-101-0104	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрастыру, беріктік класы 10.9	т	0,0000109
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	0,0004
217-301-0105	Электродтың түрі Э38, Э42, Э46, Э50, маркасы АНО-4 МЕМСТ 9467-75 диаметрі 4 мм	кг	0,01
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м ³	0,0489
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,0148
218-103-0207	Сіндірілген кендір арқандары МЕМСТ 30055-93	т	0,0000035
236-101-0107	Астарлау Глифталдық, ГФ-021 ҚР СТ МЕМСТ Р51693-2003	т	0,0000077

1109-0102-0602 - кестенің соңы

1	2
	Ескертпелер
П-1109-049	Норма конструкциялық элементтерді 25 м-ге биіктікте монтаждау көздейді. Биіктігі 25 м-ден жоғары 50 м-ге дейінгі ғимараттардың конструкцияларын монтаждау кезінде қолданылады Кзтр = 1,05; Кэм = 1,6
П-1109-073	Темірбетон және тас тіректер бойынша конструктивтік элементтерді монтаждау кезінде қолдану Кзтр = 1,1
ПР-1109-016	Норма жобалық шешімдерге қарамастан, құрамдастырылған қаңқасы бар ғимараттар мен құрылыстардың жекелеген конструктивтік элементтерін монтаждауды көздейді.

1109-0102-0603 - кесте Пластик немесе алюминий байламда герметикалы бір-екі камералы шыныпакеттерден шыныланған терезе шам жабындарын монтаждау

м²

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Терезенің шам панельдерін орнату және бекіту. 2. Төсемелер құрылғысы. 3. Дәнекер жіктерін тот басуға қарсы қаптау.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0143	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,3)	адам-сағ	3,89
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,2934
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,0049
314-104-0102	Шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т	маш.-с	0,28
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,0085
343-302-0201	Бұрғылар электрлік	маш.-с	0,0389
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
214-209-0802	Үстіңгі беті мысталмаған дәнекерлеуге (балқытуға) арналған қосындыланған дәнекерленетін сым, маркасы СВ-10НМА МЕМСТ 2246-70 диаметрі 4 мм	кг	0,0003
217-102-0104	Бұранда МЕМСТ ISO 8992-2015 өзі кесетін мырышталған	т	П
236-104-0103	Лак-бояу материалдарына арналған еріткіштер Р-4 МЕМСТ 7827-74	т	0,000006
261-102-0324	Болат бекіту бөлшектері	кг	0,62
261-104-0112	Алюминий немесе пластик байламдағы саңылаусыз шыны пакеттерден жасалған витраждардың конструкциялары	м ²	1
214-203-0103	Көмір тектес және төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сөресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 380-2005 № 22У-40У	т	0,0000194
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	0,000187
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,00001
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	0,0001
218-103-0207	Сіндірілген кендір арқандары МЕМСТ 30055-93	т	0,000001
236-101-0107	Астарлау Глифальдік, ГФ-021 ҚР СТ МЕМСТ Р51693-2003	т	0,0000031
	Ескертпелер		
П-1109-049	Норма конструкциялық элементтерді 25 м-ге биіктікте монтаждау көздейді. Биіктігі 25 м-ден жоғары 50 м-ге дейінгі ғимараттардың конструкцияларын монтаждау кезінде қолданылады Кзтр = 1,05; Кэм = 1,6		
П-1109-073	Темірбетон және тас тіректер бойынша конструктивтік элементтерді монтаждау кезінде қолдану Кзтр = 1,1		
ПР-1109-016	Норма жобалық шешімдерге қарамастан, құрамдастырылған қаңқасы бар ғимараттар мен құрылыстардың жекелеген конструктивтік элементтерін монтаждауды көздейді.		

1109-0102-0604 - кесте Бүйірлік тақтайлары, профильдері және резеңке төсемдері бар поликарбонат және акрил тақталарынан жасалған терезе шам жабындарын монтаждау

м²

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Терезенің шам панельдерін орнату және бекіту. 2. Төсемелер құрылғысы. 3. Дәнекер жіктерін тот басуға қарсы қаптау.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0138	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,8)	адам-сағ	1,01
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,1658
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,0029
314-104-0102	Шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т	маш.-с	0,157
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,0059
343-302-0201	Бұрғылар электрлік	маш.-с	0,0101
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
214-209-0802	Үстіңгі беті мысталмаған дәнекерлеуге (балқытуға) арналған қосындыланған дәнекерленетін сым, маркасы СВ-10НМА МЕМСТ 2246-70 диаметрі 4 мм	кг	0,0003
217-102-0104	Бұранда МЕМСТ ISO 8992-2015 өзі кесетін мырышталған	т	П
236-104-0103	Лак-бояу материалдарына арналған еріткіштер Р-4 МЕМСТ 7827-74	т	0,000006
261-107-0304	Пластмасса материалдар	дана	П
214-203-0103	Көмір тектес және төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сәресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 380-2005 № 22У-40У	т	0,0000194
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	0,000187
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,00001
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	0,0001
218-103-0207	Сіндірілген кендір арқандары МЕМСТ 30055-93	т	0,000001
236-101-0107	Астарлау Глифталдық, ГФ-021 ҚР СТ МЕМСТ Р51693-2003	т	0,0000031
251-305-0110	Резеңке төсемдер (престелген техникалық пластина)	кг	П
	Ескертпелер		
П-1109-049	Норма конструкциялық элементтерді 25 м-ге биіктікте монтаждау көздейді. Биіктігі 25 м-ден жоғары 50 м-ге дейінгі ғимараттардың конструкцияларын монтаждау кезінде қолданылады Кзтр = 1,05; Кэм = 1,6		
П-1109-073	Темірбетон және тас тіректер бойынша конструктивтік элементтерді монтаждау кезінде қолдану Кзтр = 1,1		
ПР-1109-016	Норма жобалық шешімдерге қарамастан, құрамдастырылған қаңқасы бар ғимараттар мен құрылыстардың жекелеген конструктивтік элементтерін монтаждауды көздейді.		

**1109-0102-07 -топ Зенитті панельді екі еңісті бітеу шамдарды монтаждау
1109-0102-0701 - кесте Зениттік панельді қос еңісті саңылаусыз шамдарды
монтаждау, ауданы 10 м² дейін**

м²

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Зенитті, панельді, екі еңісті, қатаң шам орнату. 2. Төсемелер құрылғысы. 3. Дәнекер жіктерін тот басуға қарсы қаптау.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0134	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,4)	адам-сағ	2,65
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,4455
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,0143
314-104-0102	Шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т	маш.-с	0,406
314-301-0303	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі тағанды крандар жүк көтергіштігі 32 т	маш.-с	0,0038

1109-0102-0701 - кестенің соңы

1	2	3	4
315-103-0101	Номиналды дәнекерлеу тоғы 315-500 А болатын бір постты дәнекерлеу түзеткіштері	маш.-с	0,18
315-103-0701	80-500°C шегіндегі температурасы реттелетін дәнекерлеу материалдарын кептіруге арналған электрлі пештер	маш.-с	0,0219
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	0,1344
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,0214
343-202-0101	Электрлі тегістеу машиналары	маш.-с	0,0265
343-302-0201	Бұрғылар электрлік	маш.-с	0,053
3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР			
214-209-0802	Үстіңгі беті мысталмаған дәнекерлеуге (балқытуға) арналған қосындыланған дәнекерленетін сым, маркасы СВ-10НМА МЕМСТ 2246-70 диаметрі 4 мм	кг	0,0015
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,0000263
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	0,0006
236-104-0103	Лак-бояу материалдарына арналған еріткіштер Р-4 МЕМСТ 7827-74	т	0,0000034
261-102-0322	Болат конструкциялар	т	П
261-107-0576	Электродтар, d=4 мм, Э46 МЕМСТ 9466-75	т	0,00026
214-203-0103	Көмір тектес және төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сәресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 380-2005 № 22У-40У	т	0,0001174
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 ескеулеп есілген болат сымаркандар, диаметрі 5 мм	10 м	0,00062
215-202-0501	Қылқан жапырақты ағаштан кесілген қырлы бөрене, ұзындығы 4 м-ден 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 40 мм-ден 75 мм дейін МЕМСТ 8486-86 1-ші сұрып	м ³	0,000062
217-102-0104	Бұранда МЕМСТ ISO 8992-2015 өзі кесетін мырышталған	т	П
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м ³	0,118
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық коспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,0357
218-103-0207	Сіндірілген кендір арқандары МЕМСТ 30055-93	т	0,0000061
236-101-0107	Астарлау Глифталдық, ГФ-021 ҚР СТ МЕМСТ Р51693-2003	т	0,0000186
261-107-0567	Электродтар, d=4 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,0000242
Ескертпелер			
П-1109-049	Норма конструкциялық элементтерді 25 м-ге биіктікте монтаждау көздейді. Биіктігі 25 м-ден жоғары 50 м-ге дейінгі ғимараттардың конструкцияларын монтаждау кезінде қолданылады Кзтр = 1,05; Кэм = 1,6		
П-1109-073	Темірбетон және тас тіректер бойынша конструктивтік элементтерді монтаждау кезінде қолдану Кзтр = 1,1		
ПР-1109-016	Норма жобалық шешімдерге қарамастан, құрамдастырылған қаңқасы бар ғимараттар мен құрылыстардың жекелеген конструктивтік элементтерін монтаждауды көздейді.		
ПР-1109-020	Норма ғимараттың жабыны конструкцияларының жобалық шешімдеріне қарамастан зениттік шамдарды монтаждауды көздейді		

1109-0102-0702 - кесте Зениттік панельді қос еністі саңылаусыз шамдарды монтаждау, ауданы 20 м² дейін

м²

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Зенитті, панельді, екі еністі, қатаң шам орнату. 2. Төсемелер құрылысы. 3. Дәнекер жіктерін тот басуға қарсы қаптау.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0134	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,4)	адам-сағ	1,83
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,2884
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,0078
314-104-0102	Шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т	маш.-с	0,265

1109-0102-0702 - кестенің соңы

1	2	3	4
314-301-0303	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі тағанды крандар жүк көтергіштігі 32 т	маш.-с	0,0038
315-103-0101	Номиналды дәнекерлеу тоғы 315-500 А болатын бір постты дәнекерлеу түзеткіштері	маш.-с	0,106
315-103-0701	80-500°C шегіндегі температурасы реттелетін дәнекерлеу материалдарын кептіруге арналған электрлі пештер	маш.-с	0,0105
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	0,112
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,0118
343-202-0101	Электрлі тегістеу машиналары	маш.-с	0,0183
343-302-0201	Бұрғылар электрлік	маш.-с	0,0367
3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР			
214-209-0802	Үстіңгі беті мысталмаған дәнекерлеуге (балқытуға) арналған қосындыланған дәнекерленетін сым, маркасы СВ-10НМА МЕМСТ 2246-70 диаметрі 4 мм	кг	0,0012
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,0000214
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	0,0005
236-104-0103	Лак-бояу материалдарына арналған еріткіштер Р-4 МЕМСТ 7827-74	т	0,0000028
261-102-0322	Болат конструкциялар	т	П
261-107-0576	Электродтар, d=4 мм, Э46 МЕМСТ 9466-75	т	0,00013
214-203-0103	Көмір тектес және төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сәресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 380-2005 № 22У-40У	т	0,0000956
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	0,0005
215-202-0501	Қылқан жапырақты ағаштан кесілген қырлы бөрене, ұзындығы 4 м-ден 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 40 мм-ден 75 мм дейін МЕМСТ 8486-86 1-ші сұрып	м ³	0,000049
217-102-0104	Бұранда МЕМСТ ISO 8992-2015 өзі кесетін мырышталған	т	П
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м ³	0,0961
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық коспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,0291
218-103-0207	Сіндірілген кендір арқандары МЕМСТ 30055-93	т	0,0000049
236-101-0107	Астарлау Глифталдық, ГФ-021 ҚР СТ МЕМСТ Р51693-2003	т	0,0000152
261-107-0567	Электродтар, d=4 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,0000197
Ескертпелер			
П-1109-049	Норма конструкциялық элементтерді 25 м-ге биіктікте монтаждау көздейді. Биіктігі 25 м-ден жоғары 50 м-ге дейінгі ғимараттардың конструкцияларын монтаждау кезінде қолданылады Кзтр = 1,05; Кэм = 1,6		
П-1109-073	Темірбетон және тас тіректер бойынша конструктивтік элементтерді монтаждау кезінде қолдану Кзтр = 1,1		
ПР-1109-016	Норма жобалық шешімдерге қарамастан, құрамдастырылған қаңқасы бар ғимараттар мен құрылыстардың жекелеген конструктивтік элементтерін монтаждауды көздейді.		
ПР-1109-020	Норма ғимараттың жабыны конструкцияларының жобалық шешімдеріне қарамастан зениттік шамдарды монтаждауды көздейді		

1109-0102-08 -топ Ғимараттар жабындарының қалқандарын монтаждау
1109-0102-0801 - кесте Иілген профильдерден қаптай отырып ғимараттар
жабындарының қалқандарын монтаждау, биіктігі 25 м-ге дейін, өлшемі 3x12 м

конструкциялардың т

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ			
	1. Металл тақталарды монтаждау және бекіту. 2. Төсеме тақталар құрылысы. 3. Дәнекер жіктерін тот басуға қарсы қаптау.		
ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ			
002-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	10,8
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	2,29
2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР			
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,12

1109-0102-0801 - кестенің соңы

1	2	3	4
314-104-0102	Шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т	маш.-с	1,65
314-301-0303	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі тағанды крандар жүк көтергіштігі 32 т	маш.-с	0,33
314-501-0105	Гидравликалық домкраттар жүк көтергіштігі 63 т-дан 100 т-ға дейін	маш.-с	0,05
315-103-0101	Номиналды дәнекерлеу тоғы 315-500 А болатын бір постты дәнекерлеу түзеткіштері	маш.-с	2,41
315-103-0701	80-500°C шегіндегі температурасы реттелетін дәнекерлеу материалдарын кептіруге арналған электрлі пештер	маш.-с	0,13
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	1,01
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,19
3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР			
214-209-0802	Үстіңгі беті мысталмаған дәнекерлеуге (балкытуға) арналған қосындыланған дәнекерленетін сым, маркасы СВ-10НМА МЕМСТ 2246-70 диаметрі 4 мм	кг	0,03
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	0,01
222-525-0102	Ғимараттар мен құрылыстардың жеке ыстықтай иленген пішіндерден жасалған құрылым элементтері құрастыру бірлігінің орташа салмағы 0,1 т дан 0,5 т дейін	т	0,0002
236-104-0103	Лак-бояу материалдарына арналған еріткіштер Р-4 МЕМСТ 7827-74	т	0,0006
261-102-0322	Болат конструкциялар	т	1
261-107-0576	Электродтар, d=4 мм, Э46 МЕМСТ 9466-75	т	0,0005
214-203-0103	Көмір тектес және төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сәресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 380-2005 № 22У-40У	т	0,00194
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 сымаркандар, диаметрі 5 мм	10 м	0,0187
215-202-0501	Қылқан жапырақты ағаштан кесілген қырлы бөрене, ұзындығы 4 м-ден 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 40 мм-ден 75 мм дейін МЕМСТ 8486-86 1-ші сұрып	м ³	0,00103
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м ³	0,8
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,24
218-103-0207	Сіндірілген кендір аркандары МЕМСТ 30055-93	т	0,0001
236-101-0107	Астарлау Глифталдік, ГФ-021 ҚР СТ МЕМСТ Р51693-2003	т	0,00031
Ескертпелер			
П-1109-049	Норма конструкциялық элементтерді 25 м-ге биіктікте монтаждау көздейді. Биіктігі 25 м-ден жоғары 50 м-ге дейінгі ғимараттардың конструкцияларын монтаждау кезінде қолданылады Кзтр = 1,05; Кэм = 1,6		
П-1109-073	Темірбетон және тас тіректер бойынша конструктивтік элементтерді монтаждау кезінде қолдану Кзтр = 1,1		
ПР-1109-016	Норма жобалық шешімдерге қарамастан, құрамдастырылған қаңқасы бар ғимараттар мен құрылыстардың жекелеген конструктивтік элементтерін монтаждауды көздейді.		

1109-0102-0802 - кесте Жұқа табак болаттан қаптай отырып ғимараттар жабындарының қалқандарын монтаждау, биіктігі 25 м-ге дейін, өлшемі 3х6 м конструкциялардың т

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Металл тақталарды монтаждау және бекіту. 2. Төсеме тақталар құрылғысы. 3. Дәнекер жіктерін тот басуға қарсы қаптау.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	8,65
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	1,38
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,12
314-104-0102	Шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т	маш.-с	0,69
314-301-0303	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі тағанды крандар жүк көтергіштігі 32 т	маш.-с	0,38

1109-0102-0802 - кестенің соңы

1	2	3	4
314-501-0105	Гидравликалық домкраттар жүк көтергіштігі 63 т-дан 100 т-ға дейін	маш.-с	0,11
315-103-0101	Номиналды дәнекерлеу тоғы 315-500 А болатын бір постты дәнекерлеу түзеткіштері	маш.-с	3,39
315-103-0701	80-500°C шегіндегі температурасы реттелетін дәнекерлеу материалдарын кептіруге арналған электрлі пештер	маш.-с	0,15
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	1,12
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,19
3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР			
214-209-0802	Үстіңгі беті мысталмаған дәнекерлеуге (балқытуға) арналған қосындыланған дәнекерленетін сым, маркасы СВ-10НМА МЕМСТ 2246-70 диаметрі 4 мм	кг	0,03
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	0,01
222-525-0102	Ғимараттар мен құрылыстардың жеке ыстықтай иленген пішіндерден жасалған құрылым элементтері құрастыру бірлігінің орташа салмағы 0,1 т дан 0,5 т дейін	т	0,0004
236-104-0103	Лак-бояу материалдарына арналған еріткіштер Р-4 МЕМСТ 7827-74	т	0,0006
261-102-0322	Болат конструкциялар	т	1
261-107-0576	Электродтар, d=4 мм, Э46 МЕМСТ 9466-75	т	0,0063
214-203-0103	Көмір тектес және төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сәресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 380-2005 № 22У-40У	т	0,00194
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	0,0187
215-202-0501	Қылқан жапырақты ағаштан кесілген қырлы бөрене, ұзындығы 4 м-ден 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 40 мм-ден 75 мм дейін МЕМСТ 8486-86 1-ші сұрып	м ³	0,00103
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м ³	0,9
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,27
218-103-0207	Сіндірілген кендір арқандары МЕМСТ 30055-93	т	0,0001
236-101-0107	Астарлау Глифталдық, ГФ-021 ҚР СТ МЕМСТ Р51693-2003	т	0,00031
Ескертпелер			
П-1109-049	Норма конструкциялық элементтерді 25 м-ге биіктікте монтаждау көздейді. Биіктігі 25 м-ден жоғары 50 м-ге дейінгі ғимараттардың конструкцияларын монтаждау кезінде қолданылады Кзтр = 1,05; Кэм = 1,6		
П-1109-073	Темірбетон және тас тіректер бойынша конструктивтік элементтерді монтаждау кезінде қолдану Кзтр = 1,1		
ПР-1109-016	Норма жобалық шешімдерге қарамастан, құрамдастырылған қаңқасы бар ғимараттар мен құрылыстардың жекелеген конструктивтік элементтерін монтаждауды көздейді.		

1109-0102-0803 - кесте Жұқа табақ болаттан қаптай отырып ғимараттар жабындарының қалқандарын монтаждау, биіктігі 25 м-ге дейін, өлшемі 3x12 м

конструкциялардың т

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Металл тақталарды монтаждау және бекіту. 2. Төсеме тақталар құрылғысы. 3. Дәнекер жіктерін тот басуға қарсы қаптау.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	5,95
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	1,04
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,12
314-104-0102	Шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т	маш.-с	0,4
314-301-0303	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі тағанды крандар жүк көтергіштігі 32 т	маш.-с	0,33
314-501-0105	Гидравликалық домкраттар жүк көтергіштігі 63 т-дан 100 т-ға дейін	маш.-с	0,04
315-103-0101	Номиналды дәнекерлеу тоғы 315-500 А болатын бір постты дәнекерлеу түзеткіштері	маш.-с	1,86

1109-0102-0803 - кестенің соңы

1	2	3	4
315-103-0701	80-500°C шегіндегі температурасы реттелетін дәнекерлеу материалдарын кептіруге арналған электрлі пештер	маш.-с	0,1
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	1,23
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,19
3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР			
214-209-0802	Үстіңгі беті мысталмаған дәнекерлеуге (балқытуға) арналған қосындыланған дәнекерленетін сым, маркасы СВ-10НМА МЕМСТ 2246-70 диаметрі 4 мм	кг	0,03
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	0,01
222-525-0102	Ғимараттар мен құрылыстардың жеке ыстықтай иленген пішіндерден жасалған құрылым элементтері құрастыру бірлігінің орташа салмағы 0,1 т дан 0,5 т дейін	т	0,0001
236-104-0103	Лак-бояу материалдарына арналған еріткіштер Р-4 МЕМСТ 7827-74	т	0,0006
261-102-0322	Болат конструкциялар	т	1
261-107-0576	Электродтар, d=4 мм, Э46 МЕМСТ 9466-75	т	0,0025
214-203-0103	Көмір тектес және төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сәресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 380-2005 № 22У-40У	т	0,00194
214-214-0108	Конструкциясы 6x37(1+6+12+18)+1 о.с., мырышталған, В маркалы сынан жасалған, таңбалау тобы 1770 Н/мм ² ТК типті екеулеп есілген болат сымаркандар, диаметрі 5 мм	10 м	0,0187
215-202-0501	Қылқан жапырақты ағаштан кесілген қырлы бөрене, ұзындығы 4 м-ден 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 40 мм-ден 75 мм дейін МЕМСТ 8486-86 1-ші сұрып	м ³	0,00103
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м ³	1
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,3
218-103-0207	Сіндірілген кендір арқандары МЕМСТ 30055-93	т	0,0001
236-101-0107	Астарлау Глифталдық, ГФ-021 ҚР СТ МЕМСТ Р51693-2003	т	0,00031
Ескертпелер			
П-1109-049	Норма конструкциялық элементтерді 25 м-ге биіктікте монтаждау көздейді. Биіктігі 25 м-ден жоғары 50 м-ге дейінгі ғимараттардың конструкцияларын монтаждау кезінде қолданылады Кзтр = 1,05; Кэм = 1,6		
П-1109-073	Темірбетон және тас тіректер бойынша конструктивтік элементтерді монтаждау кезінде қолдану Кзтр = 1,1		
ПР-1109-016	Норма жобалық шешімдерге қарамастан, құрамдастырылған қаңқасы бар ғимараттар мен құрылыстардың жекелеген конструктивтік элементтерін монтаждауды көздейді.		

1109-0102-09 -топ Жабынды жабынын монтаждау

1109-0102-0901 - кесте Биіктігі 25 м-ге дейінгі ғимараттардың пішінделген табақтан жасалған жаппа жабынын монтаждау

жабыну м²

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ			
	1. Беттерді төсеу. 2. Оларды бұрандамен және дәнекермен бекіту. 3. Дәнекер жіктерін тот басуға қарсы қаптау.		
ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ			
002-0132	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,2)	адам-сағ	0,317
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,02673
2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР			
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,0021
314-102-0104	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т	маш.-с	0,00033
314-104-0103	Шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 40 т	маш.-с	0,0211
314-501-0105	Гидравликалық домкраттар жүк көтергіштігі 63 т-дан 100 т-ға дейін	маш.-с	0,0088
315-103-0101	Номиналды дәнекерлеу тоғы 315-500 А болатын бір постты дәнекерлеу түзеткіштері	маш.-с	0,0016
315-103-0701	80-500°C шегіндегі температурасы реттелетін дәнекерлеу материалдарын кептіруге арналған электрлі пештер	маш.-с	0,0002

1109-0102-0901 - кестенің соңы

1	2	3	4
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	0,0168
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,0032
343-302-0201	Бұрғылар электрлік	маш.-с	0,0241
3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР			
214-203-0103	Көмір тектес және төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сөресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 380-2005 № 22У-40У	т	0,0000297
214-209-0802	Үстінгі беті мысталмаған дәнекерлеуге (балқытуға) арналған қосындыланған дәнекерленетін сым, маркасы СВ-10НМА МЕМСТ 2246-70 диаметрі 4 мм	кг	0,0004
222-525-0102	Ғимараттар мен құрылыстардың жеке ыстықтай иленген пішіндерден жасалған құрылым элементтері құрастыру бірлігінің орташа салмағы 0,1 т дан 0,5 т дейін	т	0,00011
236-104-0103	Лак-бояу материалдарына арналған еріткіштер Р-4 МЕМСТ 7827-74	т	0,0000009
261-105-0107	Мырышты кесінделген төсем ҚР СТ EN 508-1-2012	м²	П
261-107-0252	Бейінделген төсемді салмақ түсетін конструкцияларға бекітуге арналған бекіту бөлшектері	т	П
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	0,00016
215-202-0501	Қылқан жапырақты ағаштан кесілген қырлы бөрене, ұзындығы 4 м-ден 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 40 мм-ден 75 мм дейін МЕМСТ 8486-86 1-ші сұрып	м³	0,000013
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,000022
217-301-0105	Электродтың түрі Э38, Э42, Э46, Э50, маркасы АНО-4 МЕМСТ 9467-75 диаметрі 4 мм	кг	0,0061
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	0,014
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,0042
218-103-0207	Сіндірілген кендір арқандары МЕМСТ 30055-93	т	0,0000015
236-101-0107	Астарлау Глифталдық, ГФ-021 ҚР СТ МЕМСТ Р51693-2003	т	0,0000047
Ескертпелер			
П-1109-073	Темірбетон және тас тіректер бойынша конструктивтік элементтерді монтаждау кезінде қолдану Кзтр = 1,1		
ПР-1109-016	Норма жобалық шешімдерге қарамастан, құрамдастырылған қаңқасы бар ғимараттар мен құрылыстардың жекелеген конструктивтік элементтерін монтаждауды көздейді.		
ПР-1109-022	Норма ғимарат жабынының ауданы мен конфигурациясына қарамастан жаппа жабынының металл конструкцияларын монтаждауды көздейді.		
ПР-1109-036	Норма өлшеуіш ұзындықтағы пішінделген табакты жеткізуді ескереді және оны құрылыс жағдайларында кесуді көздемейді. Бұл жұмыстар 1109-0401-0401 нормасы бойынша анықталуы керек.		
ПР-1109-039	Нормада табак болаттан жасалған жабынды жиектеу бөлшектері ескерілмеген		

1109-0102-0902 - кесте Биіктігі 50 м-ге дейінгі ғимараттардың пішінделген табактан жасалған жаппа жабынын монтаждау

жабыну м²

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ			
1. Беттерді төсеу. 2. Оларды бұрандамен және дәнекермен бекіту. 3. Дәнекер жіктерін тот басуға қарсы қаптау.			
ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ			
002-0132	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,2)	адам-сағ	0,345
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,0338
2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР			
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,0023
314-104-0103	Шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 40 т	маш.-с	0,0277
314-301-0303	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі тағанды крандар жүк көтергіштігі 32 т	маш.-с	0,0003

1109-0102-0902 - кестенің соңы

1	2	3	4
314-501-0105	Гидравликалық домкраттар жүк көтергіштігі 63 т-дан 100 т-ға дейін	маш.-с	0,0088
315-103-0101	Номиналды дәнекерлеу тоғы 315-500 А болатын бір постты дәнекерлеу түзеткіштері	маш.-с	0,0042
315-103-0701	80-500°C шегіндегі температурасы реттелетін дәнекерлеу материалдарын кептіруге арналған электрлі пештер	маш.-с	0,0007
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	0,0179
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,0035
343-302-0201	Бұрғылар электрлік	маш.-с	0,0259
3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР			
214-203-0103	Көмір тектес және төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сөресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 380-2005 № 22У-40У	т	0,0000297
214-209-0802	Үстіңгі беті мысталмаған дәнекерлеуге (балқытуға) арналған қосындыланған дәнекерленетін сым, маркасы СВ-10НМА МЕМСТ 2246-70 диаметрі 4 мм	кг	0,0004
222-525-0102	Ғимараттар мен құрылыстардың жеке ыстықтай иленген пішіндерден жасалған құрылым элементтері құрастыру бірлігінің орташа салмағы 0,1 т дан 0,5 т дейін	т	0,00011
236-104-0103	Лак-бояу материалдарына арналған еріткіштер Р-4 МЕМСТ 7827-74	т	0,0000009
261-105-0107	Мырышты кесінделген төсем ҚР СТ EN 508-1-2012	м²	П
261-107-0252	Бейінделген төсемді салмақ түсетін конструкцияларға бекітуге арналған бекіту бөлшектері	т	П
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	0,00015
215-202-0501	Қылқан жапырақты ағаштан кесілген қырлы бөрене, ұзындығы 4 м-ден 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 40 мм-ден 75 мм дейін МЕМСТ 8486-86 1-ші сұрып	м³	0,000013
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,000023
217-301-0105	Электродтың түрі Э38, Э42, Э46, Э50, маркасы АНО-4 МЕМСТ 9467-75 диаметрі 4 мм	кг	0,0061
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	0,015
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,0045
218-103-0207	Сіндірілген кендір арқандары МЕМСТ 30055-93	т	0,0000015
236-101-0107	Астарлау Глифталдық, ГФ-021 ҚР СТ МЕМСТ Р51693-2003	т	0,0000047
Ескертпелер			
П-1109-073	Темірбетон және тас тіректер бойынша конструктивтік элементтерді монтаждау кезінде қолдану Кзтр = 1,1		
ПР-1109-016	Норма жобалық шешімдерге қарамастан, құрамдастырылған қаңқасы бар ғимараттар мен құрылыстардың жекелеген конструктивтік элементтерін монтаждауды көздейді.		
ПР-1109-022	Норма ғимарат жабынының ауданы мен конфигурациясына қарамастан жаппа жабынының металл конструкцияларын монтаждауды көздейді.		
ПР-1109-036	Норма өлшеуіш ұзындықтағы пішінделген табақты жеткізуді ескереді және оны құрылыс жағдайларында кесуді көздемейді. Бұл жұмыстар 1109-0401-0401 нормасы бойынша анықталуы керек.		
ПР-1109-039	Нормада табак болаттан жасалған жабынды жиектеу бөлшектері ескерілмеген		

1109-0102-0905 - кесте Биіктігі 20 м-ге дейінгі ғимараттардың көп қабатты панельдерден жасалған жаппа жабынын монтаждау

жабыну м²

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Панельдерді жобалық жағдайға салу. 2. Панельдерді уақытша бекіту. 3. Жапсарды герметизациялау. 4. Панельдерді соңғы бекіту.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	0,3690
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,0924
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		

1109-0102-0905 - кестенің соңы

1	2	3	4
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,0902
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,0022
343-102-0103	Электрлі кішкене ара, тұтынатын қуаты 0,45 кВт, болат арасындағы пропи́л тереңдігі 6 мм	маш.-с	0,0440
343-302-0201	Бұрғылар электрлік	маш.-с	0,0010
343-302-0301	Құрылыс-монтаждау бұрама шегелерді бұрағыштар	маш.-с	0,0005
3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР			
261-102-0306	Минералмақта тақталарынан жасалған нығыздағышпен үш қабаттық металл жабындық панельдер МЕМСТ 32603-2012	м²	1,05
217-107-0102	Сэндвич-панельдерге арналған өзі кесетін бұрама, МЕМСТ 1147-80 өлшемдері 5,5 мм х 140 мм	дана	2,22
261-201-0612	Өздігінен желімденетін бітемелегіш таспа Герлен-Д, ені 100 мм	1000 м	0,0065

1109-0102-0906 - кесте Зауыттық дайын көпқабатты панельдерден биіктігі 50 м-ге дейінгі ғимараттарға шатыр жабындарын монтаждау

жабыну м²

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ			
1. Беттерді төсеу. 2. Оларды бұрандамен және дәнекермен бекіту. 3. Дәнекер жіктерін тот басуға қарсы қаптау.			
ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ			
002-0135	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,5)	адам-сағ	0,4
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,09856
2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР			
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,0069
314-102-0104	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т	маш.-с	0,02046
314-104-0104	Шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 50-63 т	маш.-с	0,0305
314-501-0105	Гидравликалық домкраттар жүк көтергіштігі 63 т-дан 100 т-ға дейін	маш.-с	0,002
315-103-0101	Номиналды дәнекерлеу тоғы 315-500 А болатын бір постты дәнекерлеу түзеткіштері	маш.-с	0,0496
315-103-0701	80-500°C шегіндегі температурасы реттелетін дәнекерлеу материалдарын кептіруге арналған электрлі пештер	маш.-с	0,0027
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	0,0112
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,0102
3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР			
214-203-0103	Көмір тектес және төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сәресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 380-2005 № 22У-40У	т	0,000104
214-209-0802	Үстіңгі беті мысталмаған дәнекерлеуге (балқытуға) арналған қосындыланған дәнекерленетін сым, маркасы СВ-10НМА МЕМСТ 2246-70 диаметрі 4 мм	кг	0,0013
236-104-0103	Лак-бояу материалдарына арналған еріткіштер Р-4 МЕМСТ 7827-74	т	0,000003
261-102-0307	Профильдік төсемнен жасалған қаптамасы бар қабырғалық көп қабатты панельдер МЕМСТ 21562-76	м²	П
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	0,00055
215-202-0501	Қылқан жапырақты ағаштан кесілген қырлы бөрене, ұзындығы 4 м-ден 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 40 мм-ден 75 мм дейін МЕМСТ 8486-86 1-ші сұрып	м³	0,00005
217-301-0105	Электродтың түрі Э38, Э42, Э46, Э50, маркасы АНО-4 МЕМСТ 9467-75 диаметрі 4 мм	кг	0,0314
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	0,009
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,0027
218-103-0207	Сіндірілген кендір арқандары МЕМСТ 30055-93	т	0,0000054
236-101-0107	Астарлау Глифталдық, ГФ-021 ҚР СТ МЕМСТ Р51693-2003	т	0,0000165

1109-0102-0906 - кестенің соңы

1	2
	Ескертпелер
П-1109-073	Темірбетон және тас тіректер бойынша конструктивтік элементтерді монтаждау кезінде қолдану Кзтр = 1,1
ПР-1109-016	Норма жобалық шешімдерге қарамастан, құрамдастырылған қаңқасы бар ғимараттар мен құрылыстардың жекелеген конструктивтік элементтерін монтаждауды көздейді.
ПР-1109-022	Норма ғимарат жабынының ауданы мен конфигурациясына қарамастан жаппа жабынының металл конструкцияларын монтаждауды көздейді.
ПР-1109-036	Норма өлшеуіш ұзындықтағы пішінделген табақты жеткізуді ескереді және оны құрылыс жағдайларында кесуді көздемейді. Бұл жұмыстар 1109-0401-0401 нормасы бойынша анықталуы керек.
ПР-1109-039	Нормада табак болаттан жасалған жабынды жиектеу бөлшектері ескерілмеген

1109-0102-0907 - кесте Профильді алюминий парақтарынан биіктігі 50 м дейінгі ғимараттардың шатыр жабынын монтаждау

жабыну м²

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Беттерді төсеу. 2. Оларды бұрандамен және дәнекермен бекіту. 3. Дәнекер жіктерін тот басуға қарсы қаптау.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0132	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,2)	адам-сағ	0,367
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,038
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,0012
314-104-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т	маш.-с	0,0347
314-301-0303	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі тағанды крандар жүк көтергіштігі 32 т	маш.-с	0,0004
315-103-0101	Номиналды дәнекерлеу тоғы 315-500 А болатын бір постты дәнекерлеу түзеткіштері	маш.-с	0,0171
315-103-0701	80-500°C шегіндегі температурасы реттелетін дәнекерлеу материалдарын кептіруге арналған электрлі пештер	маш.-с	0,0073
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	0,0112
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,0017
343-302-0201	Бұрғылар электрлік	маш.-с	0,0298
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
214-203-0103	Көмір тектес және төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сәресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 380-2005 № 22У-40У	т	0,000009
214-209-0802	Үстіңгі беті мысталмаған дәнекерлеуге (балқытуға) арналған қосындыланған дәнекерленетін сым, маркасы СВ-10НМА МЕМСТ 2246-70 диаметрі 4 мм	кг	0,01
222-525-0102	Ғимараттар мен құрылыстардың жеке ыстықтай иленген пішіндерден жасалған құрылым элементтері құрастыру бірлігінің орташа салмағы 0,1 т дан 0,5 т дейін	т	0,0006
236-104-0103	Лак-бояу материалдарына арналған еріткіштер Р-4 МЕМСТ 7827-74	т	0,0000003
261-102-0376	Алюминий конструкциялар	т	П
261-105-0507	Түрлі Мاستика Құрылыс мақсатындағы тиоколдық Мастика ГОСТ 25621-83	кг	0,18
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	0,00005
215-202-0501	Қылқан жапырақты ағаштан кесілген қырлы бөрене, ұзындығы 4 м-ден 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 40 мм-ден 75 мм дейін МЕМСТ 8486-86 1-ші сұрып	м ³	0,000005
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,000002

1109-0102-0907 - кестенің соңы

1	2	3	4
217-106-0102	Бұранда МЕМСТ 1147-80 мырышпен қапталған резеңке төсемі бар жабындық	кг	П
217-301-0105	Электродтың түрі Э38, Э42, Э46, Э50, маркасы АНО-4 МЕМСТ 9467-75 диаметрі 4 мм	кг	0,03
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	0,0091
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,0027
218-103-0207	Сіндірілген кендір арқандары МЕМСТ 30055-93	т	0,0000005
236-101-0107	Астарлау Глифталдық, ГФ-021 ҚР СТ МЕМСТ Р51693-2003	т	0,0000014
261-107-0229	Бейінделген болат төсемді және әртүрлі табақ бөлшектерді біріктіруге арналған құрамдастырылған тойтармалар	т	П
Ескертпелер			
П-1109-073	Темірбетон және тас тіректер бойынша конструктивтік элементтерді монтаждау кезінде қолдану Кзтр = 1,1		
ПР-1109-016	Норма жобалық шешімдерге қарамастан, құрамдастырылған қаңқасы бар ғимараттар мен құрылыстардың жекелеген конструктивтік элементтерін монтаждауды көздейді.		
ПР-1109-022	Норма ғимарат жабынының ауданы мен конфигурациясына қарамастан жаппа жабынының металл конструкцияларын монтаждауды көздейді.		
ПР-1109-036	Норма өлшеуіш ұзындықтағы пішінделген табақты жеткізуді ескереді және оны құрылыс жағдайларында кесуді көздемейді. Бұл жұмыстар 1109-0401-0401 нормасы бойынша анықталуы керек.		
ПР-1109-039	Нормада табақ болаттан жасалған жабынды жиектеу бөлшектері ескерілмеген		

1109-0103 -кіші бөлім Баспалдақтар мен алаңдардың конструктивтік элементтері
1109-0103-01 -топ Баспалдақтарды монтаждау
1109-0103-0101 - кесте Түзу сызықты және қисық сызықты, қоршауы бар өрт сөндіру баспалдақтарын монтаждау

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	конструкциялардың т	
		Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Баспалдақ орнату және бекіту. 2. Төсемелер құрылығы. 3. Дәнекер жіктерін тот басуға қарсы қаптау.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0138	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,8)	адам-сағ	28,9
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	5,246
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,12
314-102-0104	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т	маш.-с	0,066
314-104-0101	Шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т дейін	маш.-с	4,87
314-501-0105	Гидравликалық домкраттар жүк көтергіштігі 63 т-дан 100 т-ға дейін	маш.-с	0,86
315-103-0101	Номиналды дәнекерлеу тоғы 315-500 А болатын бір постты дәнекерлеу түзеткіштері	маш.-с	8,59
315-103-0701	80-500°C шегіндегі температурасы реттелетін дәнекерлеу материалдарын кептіруге арналған электрлі пештер	маш.-с	0,39
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	1,68
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,19
343-202-0101	Электрлі тегістеу машиналары	маш.-с	0,29
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
214-209-0802	Үстіңгі беті мысталмаған дәнекерлеуге (балқытуға) арналған қосындыланған дәнекерленетін сым, маркасы СВ-10НМА МЕМСТ 2246-70 диаметрі 4 мм	кг	0,03
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,0134
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	0,01
217-301-0105	Электродтың түрі Э38, Э42, Э46, Э50, маркасы АНО-4 МЕМСТ 9467-75 диаметрі 4 мм	кг	4

1109-0103-0101 - кестенің соңы

1	2	3	4
222-525-0102	Ғимараттар мен құрылыстардың жеке ыстықтай иленген пішіндерден жасалған құрылым элементтері құрастыру бірлігінің орташа салмағы 0,1 т дан 0,5 т дейін	т	0,001
236-104-0103	Лақ-бояу материалдарына арналған еріткіштер Р-4 МЕМСТ 7827-74	т	0,0006
261-102-0322	Болат конструкциялар	т	1
214-203-0103	Көмір тектес және төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сөресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 380-2005 № 22У-40У	т	0,00194
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 сымаркандар, диаметрі 5 мм	10 м	0,0187
215-202-0501	Қылқан жапырақты ағаштан кесілген қырлы бөрене, ұзындығы 4 м-ден 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 40 мм-ден 75 мм дейін МЕМСТ 8486-86 1-ші сұрып	м ³	0,00103
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м ³	1,37
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық коспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,41
218-103-0207	Сіндірілген кендір арқандары МЕМСТ 30055-93	т	0,0001
236-101-0107	Астарлау Глифальдік, ГФ-021 ҚР СТ МЕМСТ Р51693-2003	т	0,00031
Ескертпелер			
П-1109-049	Норма конструкциялық элементтерді 25 м-ге биіктікте монтаждау көздейді. Биіктігі 25 м-ден жоғары 50 м-ге дейінгі ғимараттардың конструкцияларын монтаждау кезінде қолданылады Кзтр = 1,05; Кэм = 1,6		
П-1109-073	Темірбетон және тас тіректер бойынша конструктивтік элементтерді монтаждау кезінде қолдану Кзтр = 1,1		
ПР-1109-016	Норма жобалық шешімдерге қарамастан, құрамдастырылған қаңқасы бар ғимараттар мен құрылыстардың жекелеген конструктивтік элементтерін монтаждауды көздейді.		

1109-0103-02 -топ Төсеніші мен қоршауы бар алаңдарды монтаждау
1109-0103-0201 - кесте Табақ, қырланған, кертпе және дөңгелек болаттан жасалған
төсемі мен қоршауы бар алаңдарды монтаждау

конструкциялардың т

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Төсем және қоршаумен алаңның болат конструкциясын орнату және бекіту. 2. Төсеніштер құрылысы. 3. Дәнекер жіктерін тот басуға қарсы қаптау.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0136	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,6)	адам-сағ	35,9
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	4,408
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	4,13
314-102-0104	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т	маш.-с	0,088
314-501-0105	Гидравликалық домкраттар жүк көтергіштігі 63 т-дан 100 т-ға дейін	маш.-с	3,17
315-103-0101	Номиналды дәнекерлеу тоғы 315-500 А болатын бір постты дәнекерлеу түзеткіштері	маш.-с	6,16
315-103-0701	80-500°C шегіндегі температурасы реттелетін дәнекерлеу материалдарын кептіруге арналған электрлі пештер	маш.-с	0,34
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	1,63
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,19
343-202-0101	Электрлі тегістеу машиналары	маш.-с	0,29
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
214-209-0802	Үстіңгі беті мысталмаған дәнекерлеуге (балқытуға) арналған қосындыланған дәнекерленетін сым, маркасы СВ-10НМА МЕМСТ 2246-70 диаметрі 4 мм	кг	0,03
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,0105
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	0,01
217-301-0105	Электродтың түрі Э38, Э42, Э46, Э50, маркасы АНО-4 МЕМСТ 9467-75 диаметрі 4 мм	кг	4

1109-0103-0201 - кестенің соңы

1	2	3	4
222-525-0102	Ғимараттар мен құрылыстардың жеке ыстықтай иленген пішіндерден жасалған құрылым элементтері құрастыру бірлігінің орташа салмағы 0,1 т дан 0,5 т дейін	т	0,001
236-104-0103	Лақ-бояу материалдарына арналған еріткіштер Р-4 МЕМСТ 7827-74	т	0,0006
261-102-0322	Болат конструкциялар	т	1
214-203-0103	Көмір тектес және төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сөресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 380-2005 № 22У-40У	т	0,00194
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 сымаркандар, диаметрі 5 мм	10 м	0,0187
215-202-0501	Қылқан жапырақты ағаштан кесілген қырлы бөрене, ұзындығы 4 м-ден 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 40 мм-ден 75 мм дейін МЕМСТ 8486-86 1-ші сұрып	м ³	0,00103
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м ³	1,37
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық коспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,41
218-103-0207	Сіндірілген кендір арқандары МЕМСТ 30055-93	т	0,0001
236-101-0107	Астарлау Глифальдік, ГФ-021 ҚР СТ МЕМСТ Р51693-2003	т	0,00031
Ескертпелер			
П-1109-049	Норма конструкциялық элементтерді 25 м-ге биіктікте монтаждау көздейді. Биіктігі 25 м-ден жоғары 50 м-ге дейінгі ғимараттардың конструкцияларын монтаждау кезінде қолданылады Кзтр = 1,05; Кэм = 1,6		
П-1109-073	Темірбетон және тас тіректер бойынша конструктивтік элементтерді монтаждау кезінде қолдану Кзтр = 1,1		
ПР-1109-016	Норма жобалық шешімдерге қарамастан, құрамдастырылған қаңқасы бар ғимараттар мен құрылыстардың жекелеген конструктивтік элементтерін монтаждауды көздейді.		

1109-0103-03 - топ Металл қоршауларды монтаждау

1109-0103-0301 - кесте Қатты жапырақты ағаштан жасалынған ұстағыштары бар металл қоршауларды монтаждау

қоршау м

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ			
1. Қоршауларды және тұтқаларды орнату. 2. Иіндерді дайындау.			
ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ			
002-0142	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,2)	адам-сағ	1,74
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,0282
2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР			
314-504-0501	Мачталық көтергіштер көтеру биіктігі 50 м	маш.-с	0,0041
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты тоқ қондырғылары	маш.-с	0,058
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,0241
3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР			
216-101-0101	Қоспасыз портландцемент МЕМСТ 10178-85 ПЦ 400-Д0	т	0,0015
222-503-0201	Баспалдақ ойықтарының қоршауы, баспалдақ басқыштары, өрт сөндіру баспалдақтары	т	0,0209
232-602-0101	Тұтқалар, типі П-1, өлшемі 26х54 мм МЕМСТ 8242-88	м	1,02
217-106-0105	Бұранда МЕМСТ 1147-80 жартылай дөңгелек басы бар	кг	0,003
217-301-0107	Электродтың түрі Э38, Э42, Э46, Э50, маркасы АНО-4 МЕМСТ 9467-75 диаметрі 6 мм	кг	0,2
217-603-0104	Техникалық су	м ³	0,001

1109-0103-0302 - кесте Қылқан жапырақты ағаштан жасалынған ұстағыштары бар металл қоршауларды монтаждау

қоршау м

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Қоршауларды және тұтқаларды орнату. 2. Иіндерді дайындау.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	1,34
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,0282
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-504-0501	Мачталық көтергіштер көтеру биіктігі 50 м	маш.-с	0,0041
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты тоқ қондырғылары	маш.-с	0,058
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,0241
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
216-101-0101	Қоспасыз портландцемент МЕМСТ 10178-85 ПЦ 400-Д0	т	0,0015
222-503-0201	Баспалдақ ойықтарының қоршауы, баспалдақ басқыштары, өрт сөндіру баспалдақтары	т	0,0209
232-602-0102	Тұтқалар, типі 1, өлшемі 27х54 мм МЕМСТ 8242-88	м	1,02
217-106-0105	Бұранда МЕМСТ 1147-80 жартылай дөңгелек басы бар	кг	0,003
217-301-0107	Электродтың түрі Э38, Э42, Э46, Э50, маркасы АНО-4 МЕМСТ 9467-75 диаметрі 6 мм	кг	0,2
217-603-0104	Техникалық су	м³	0,001

1109-0103-0303 - кесте Поливинилхлоридтен жасалған тұтқалары бар металл қоршауларды монтаждау

қоршау м

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Қоршауларды және тұтқаларды орнату.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0138	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,8)	адам-сағ	0,571
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,0282
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-504-0501	Мачталық көтергіштер көтеру биіктігі 50 м	маш.-с	0,0041
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты тоқ қондырғылары	маш.-с	0,058
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,0241
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
216-101-0101	Қоспасыз портландцемент МЕМСТ 10178-85 ПЦ 400-Д0	т	0,0015
222-503-0201	Баспалдақ ойықтарының қоршауы, баспалдақ басқыштары, өрт сөндіру баспалдақтары	т	0,0209
261-107-0852	Поливинилхлорид тұтқа	м	1,02
217-301-0107	Электродтың түрі Э38, Э42, Э46, Э50, маркасы АНО-4 МЕМСТ 9467-75 диаметрі 6 мм	кг	0,2
217-603-0104	Техникалық су	м³	0,001

1109-0103-0304 - кесте Тұтқасыз металл қоршауларды монтаждау

қоршау м

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0138	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,8)	адам-сағ	0,415
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,0259
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		

1109-0103-0304 - кестенің соңы

1	2	3	4
314-504-0501	Мачталық көтергіштер көтеру биіктігі 50 м	маш.-с	0,0038
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты ток қондырғылары	маш.-с	0,058
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,0221
3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР			
216-101-0101	Қоспасыз портландцемент МЕМСТ 10178-85 ПЦ 400-Д0	т	0,0015
222-503-0201	Баспалдақ ойықтарының қоршауы, баспалдақ басқыштары, өрт сөндіру баспалдақтары	т	0,0209
217-301-0107	Электродтың түрі Э38, Э42, Э46, Э50, маркасы АНО-4 МЕМСТ 9467-75 диаметрі 6 мм	кг	0,2
217-603-0104	Техникалық су	м³	0,001

1109-0103-04 - топ Тот баспайтын болаттан жасалған қоршауларды орнату
1109-0103-0401 - кесте Ернемекпен тіреулерге арналған тот баспайтын болаттан жасалған қоршауды орнату

М

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Тіреулерді орнату. 2. Тұтқаларды орнату. 3. Ригельдерді орнату		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0135	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,5)	адам-сағ	1,265
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
343-202-0201	Бұрыштық тегістеу машиналары	маш.-с	0,0264
343-302-0101	Перфоратор электрлік	маш.-с	0,0703
343-302-0201	Бұрғылар электрлік	маш.-с	0,1142
343-302-0301	Құрылыс-монтаждау бұрама шегелерді бұрағыштар	маш.-с	0,0659
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
222-503-0302	Ішкі орнатуға арналған тот баспайтын болаттан жасалған көлденеңді үшригельді қоршаулар, биіктігі 1200 мм дейін	м	1
261-105-0642	Эпоксидті желім	т	0,000021
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,0001
217-105-0101	Полипропилендік дюбель әмбебап	кг	0,0077

1109-0103-0402 - кесте Ернемексіз тіреулерге арналған тот баспайтын болаттан жасалған қоршауды орнату

М

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Тіреулерді орнату. 2. Тұтқаларды орнату. 3. Ригельдерді орнату		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0135	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,5)	адам-сағ	1,110
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
343-202-0201	Бұрыштық тегістеу машиналары	маш.-с	0,0264
343-302-0101	Перфоратор электрлік	маш.-с	0,0703
343-302-0201	Бұрғылар электрлік	маш.-с	0,1142
343-302-0301	Құрылыс-монтаждау бұрама шегелерді бұрағыштар	маш.-с	0,0659
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
222-503-0302	Ішкі орнатуға арналған тот баспайтын болаттан жасалған көлденеңді үшригельді қоршаулар, биіктігі 1200 мм дейін	м	1
261-105-0642	Эпоксидті желім	т	0,000021
261-107-0202	Анкерлік бұрандамалар ҚР СТ ИСО 4759-1-2010	т	0,00022

1109-0103-05 -топ Табақ болаттан жасалған төсемі, қаттылық қабырғалары бар құрама қималы кіріктірілген алаңдардың қалқандары мен блоктарын монтаждау
1109-0103-0501 - кесте Табақ болаттан жасалған төсемі, қаттылық қабырғалары бар құрама қималы кіріктірілген алаңдардың қалқандары мен блоктарын монтаждау

конструкциялардың т

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Қалқанның болат конструкциясын және орнатылған алаңның блоктарын орнату және бекіту. 2. Төсеніштер құрылғысы. 3. Дәнекер жіктерін тот басуға қарсы қаптау.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0144	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,4)	адам-сағ	19,8
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	1,89
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,12
314-104-0102	Шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т	маш.-с	1,51
314-301-0303	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі тағанды крандар жүк көтергіштігі 32 т	маш.-с	0,07
314-501-0105	Гидравликалық домкраттар жүк көтергіштігі 63 т-дан 100 т-ға дейін	маш.-с	0,12
315-103-0101	Номиналды дәнекерлеу тоғы 315-500 А болатын бір постты дәнекерлеу түзеткіштері	маш.-с	6,8
315-103-0701	80-500°C шегіндегі температурасы реттелетін дәнекерлеу материалдарын кептіруге арналған электрлі пештер	маш.-с	0,4
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	1,79
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,19
343-202-0101	Электрлі тегістеу машиналары	маш.-с	6,8
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
214-203-0103	Көмір тектес және төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сәресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 380-2005 № 22У-40У	т	0,00194
214-209-0802	Үстіңгі беті мысталмаған дәнекерлеуге (балқытуға) арналған қосындыланған дәнекерленетін сым, маркасы СВ-10НМА МЕМСТ 2246-70 диаметрі 4 мм	кг	0,03
222-525-0102	Ғимараттар мен құрылыстардың жеке ыстықтай иленген пішіндерден жасалған құрылым элементтері құрастыру бірлігінің орташа салмағы 0,1 т дан 0,5 т дейін	т	0,002
236-104-0103	Лак-бояу материалдарына арналған еріткіштер Р-4 МЕМСТ 7827-74	т	0,0006
261-102-0322	Болат конструкциялар	т	1
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	0,0187
215-202-0501	Қылқан жапырақты ағаштан кесілген қырлы бөрене, ұзындығы 4 м-ден 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 40 мм-ден 75 мм дейін МЕМСТ 8486-86 1-ші сұрып	м ³	0,00103
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,0114
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	0,01
217-301-0105	Электродтың түрі Э38, Э42, Э46, Э50, маркасы АНО-4 МЕМСТ 9467-75 диаметрі 4 мм	кг	4
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м ³	1,4
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,42
218-103-0207	Сіндірілген кендір арқандары МЕМСТ 30055-93	т	0,0001
236-101-0107	Астарлау Глифталдық, ГФ-021 ҚР СТ МЕМСТ Р51693-2003	т	0,00031
	Ескертпелер		
П-1109-049	Норма конструкциялық элементтерді 25 м-ге биіктікте монтаждау көздейді. Биіктігі 25 м-ден жоғары 50 м-ге дейінгі ғимараттардың конструкцияларын монтаждау кезінде қолданылады Кзтр = 1,05; Кэм = 1,6		
П-1109-073	Темірбетон және тас тіректер бойынша конструктивтік элементтерді монтаждау кезінде қолдану Кзтр = 1,1		
ПР-1109-016	Норма жобалық шешімдерге қарамастан, құрамдастырылған қаңқасы бар ғимараттар мен құрылыстардың жекелеген конструктивтік элементтерін монтаждауды көздейді.		

1109-0104 -кіші бөлім Қабырғалар
1109-0104-01 -топ Қабырғалардың конструкциясын монтаждау
1109-0104-0101 - кесте Пішінделген табактан жасалған қабырға конструкциясын
монтаждау, ғимараттың биіктігі 30 м-ге дейін

м²

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Қабырға конструкцияларын орнату. 2. Қабырға конструкцияларын бекіту. 3. Тот басуға қарсы дәнекер жіктерін жабу.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0135	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,5)	адам-сағ	0,94
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,15001
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,0028
314-102-0104	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т	маш.-с	0,00781
314-104-0103	Шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 40 т	маш.-с	0,0489
314-104-0104	Шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 50-63 т	маш.-с	0,0186
314-104-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т	маш.-с	0,0483
314-501-0105	Гидравликалық домкраттар жүк көтергіштігі 63 т-дан 100 т-ға дейін	маш.-с	0,0088
315-103-0101	Номиналды дәнекерлеу тоғы 315-500 А болатын бір постты дәнекерлеу түзеткіштері	маш.-с	0,0016
315-103-0701	80-500°С шегіндегі температурасы реттелетін дәнекерлеу материалдарын кептіруге арналған электрлі пештер	маш.-с	0,0002
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	0,0336
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,005
343-302-0201	Бұрғылар электрлік	маш.-с	0,0241
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
214-203-0103	Көмір тектес және төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сөресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 380-2005 № 22У-40У	т	0,0000297
214-209-0802	Үстіңгі беті мысталмаған дәнекерлеуге (балқытуға) арналған қосындыланған дәнекерленетін сым, маркасы СВ-10НМА МЕМСТ 2246-70 диаметрі 4 мм	кг	0,0004
222-525-0102	Ғимараттар мен құрылыстардың жеке ыстықтай иленген пішіндерден жасалған құрылым элементтері құрастыру бірлігінің орташа салмағы 0,1 т дан 0,5 т дейін	т	0,00019
236-104-0103	Лак-бояу материалдарына арналған еріткіштер Р-4 МЕМСТ 7827-74	т	0,0000009
261-102-0309	Қуыс жапқыштар мен жиектеу бөлшектерінің болат конструкциялары МЕМСТ 23118-2012	т	0,000578
261-105-0107	Мырышты кесінделген төсем ҚР СТ EN 508-1-2012	м ²	П
261-107-0252	Бейінделген төсемді салмақ түсетін конструкцияларға бекітуге арналған бекіту бөлшектері	т	П
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 сымаркандар, диаметрі 5 мм	10 м	0,00016
215-202-0501	Қылқан жапырақты ағаштан кесілген қырлы бөрене, ұзындығы 4 м-ден 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 40 мм-ден 75 мм дейін МЕМСТ 8486-86 1-ші сұрып	м ³	0,000013
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,00007
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	0,0002
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м ³	0,0298
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,00903
218-103-0207	Сіндірілген кендір арқандары МЕМСТ 30055-93	т	0,0000015
236-101-0107	Астарлау Глифталдық, ГФ-021 ҚР СТ МЕМСТ Р51693-2003	т	0,0000047
261-107-0567	Электродтар, d=4 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,000034
	Ескертпелер		
П-1109-073	Темірбетон және тас тіректер бойынша конструктивтік элементтерді монтаждау кезінде қолдану Кзтр = 1,1		

1109-0104-0101 - кестенің соңы

1	2
ПР-1109-016	Норма жобалық шешімдерге қарамастан, құрамдастырылған қаңқасы бар ғимараттар мен құрылыстардың жекелеген конструктивтік элементтерін монтаждауды көздейді.

**1109-0104-0102 - кесте Пішінделген табақтан жасалған қабырға конструкциясын
монтаждау, ғимараттың биіктігі 90 м-ге дейін**

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Қабырға конструкцияларын орнату. 2. Қабырға конструкцияларын бекіту. 3. Тот басуға қарсы дәнекер жіктерін жабу.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0135	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,5)	адам-сағ	1,16
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,144
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,0031
314-104-0104	Шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 50-63 т	маш.-с	0,0396
314-104-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т	маш.-с	0,0443
314-301-0303	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі тағанды крандар жүк көтергіштігі 32 т	маш.-с	0,0119
314-501-0105	Гидравликалық домкраттар жүк көтергіштігі 63 т-дан 100 т-ға дейін	маш.-с	0,0088
315-103-0101	Номиналды дәнекерлеу тоғы 315-500 А болатын бір постты дәнекерлеу түзеткіштері	маш.-с	0,0042
315-103-0701	80-500°C шегіндегі температурасы реттелетін дәнекерлеу материалдарын кептіруге арналған электрлі пештер	маш.-с	0,0007
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	0,0336
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,0055
343-302-0201	Бұрғылар электрлік	маш.-с	0,0258
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
214-203-0103	Көмір тектес және төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сәресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 380-2005 № 22У-40У	т	0,0000297
214-209-0802	Үстіңгі беті мысталмаған дәнекерлеуге (балқытуға) арналған қосындыланған дәнекерленетін сым, маркасы СВ-10НМА МЕМСТ 2246-70 диаметрі 4 мм	кг	0,0004
222-525-0102	Ғимараттар мен құрылыстардың жеке ыстықтай иленген пішіндерден жасалған құрылым элементтері құрастыру бірлігінің орташа салмағы 0,1 т дан 0,5 т дейін	т	0,00025
236-104-0103	Лак-бояу материалдарына арналған еріткіштер Р-4 МЕМСТ 7827-74	т	0,0000009
261-102-0309	Қуыс жапқыштар мен жиектеу бөлшектерінің болат конструкциялары МЕМСТ 23118-2012	т	0,000578
261-105-0107	Мырышты кесінделген төсем ҚР СТ EN 508-1-2012	м²	П
261-107-0252	Бейінделген төсемді салмақ түсетін конструкцияларға бекітуге арналған бекіту бөлшектері	т	П
214-214-0108	Конструкциясы 6х37(1+6+12+18)+1 о.с., мырышталған, В маркалы сымнан жасалған, таңбалау тобы 1770 Н/мм² ТК типті ескеулеп есілген болат сымарқандар, диаметрі 5 мм	10 м	0,00015
215-202-0501	Қылқан жапырақты ағаштан кесілген қырлы бөрене, ұзындығы 4 м-ден 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 40 мм-ден 75 мм дейін МЕМСТ 8486-86 1-ші сұрып	м³	0,000013
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,00007
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	0,0002
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	0,0298
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,00903
218-103-0207	Сіндірілген кендір арқандары МЕМСТ 30055-93	т	0,0000015
236-101-0107	Астарлау Глифталдық, ГФ-021 ҚР СТ МЕМСТ Р51693-2003	т	0,0000047

1109-0104-0102 - кестенің соңы

1	2	3	4
261-107-0567	Электродтар, d=4 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,000041
	Ескертпелер		
П-1109-073	Темірбетон және тас тіректер бойынша конструктивтік элементтерді монтаждау кезінде қолдану Кзтр = 1,1		
ПР-1109-016	Норма жобалық шешімдерге қарамастан, құрамдастырылған қаңқасы бар ғимараттар мен құрылыстардың жекелеген конструктивтік элементтерін монтаждауды көздейді.		

1109-0104-0103 - кесте Жекелеген көп қабатты панельдерден жасалған қабырға конструкциясын монтаждау, ғимараттың биіктігі 20 м-ге дейін

м²

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Панельдерді дайындау. 2. Панельдердің ұзындығы бойынша герметик жағу. 3. Панельдерді ілу және көтеру. 4. Қабырғаларды жеке панельдермен монтаждау. 5. Тесіктерді бұрғылау, панельдерді бекітуге арналған өзі кесетін бұрандаларды орнату.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0137	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,7)	адам-сағ	0,2856
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,1323
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0104	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т	маш.-с	0,0636
314-504-0101	Автогидрокөтергіштер көтеру биіктігі 12 м	маш.-с	0,0687
314-504-1002	Өздігінен жүретін қайшылы көтергіш, көтеру биіктігі 22 м дейін	маш.-с	0,0556
343-302-0201	Бұрғылар электрлік	маш.-с	0,0086
343-302-0301	Құрылыс-монтаждау бұрама шегелерді бұрағыштар	маш.-с	0,0032
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
222-502-0104	Ашық бекітумен минералмақта тақталарынан жасалған нығыздағышпен үш қабаттық металл қабырғалық панельдер МЕМСТ 32603-2012 қалыңдығы 100 мм	м ²	1
235-202-0119	Бітеме силикон 300 мл	дана	0,88
217-107-0102	Сэндвич-панельдерге арналған өзі кесетін бұрама, МЕМСТ 1147-80 өлшемдері 5,5 мм x 140 мм	дана	0,72

1109-0104-0104 - кесте Панельдерді карталарға ірілендіріп құрастырумен көп қабатты панельдерден жасалған қабырға конструкциясын монтаждау, ғимараттың биіктігі 20 м-ге дейін

м²

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Панельдерді, ригельдерді, консольдерді дайындау. 2. Консольдерді бұрандамалармен құрастыруға арналған стендтегі карта ригельдеріне бекіту, тесіктерді бұрғылау. 3. Панельдердің ұзындығы бойынша герметик жағу. 4. Карталарды ірілендіріп құрастыру. 5. Тесіктерді бұрғылау, панельдерді бекітуге арналған өзі кесетін бұрандаларды орнату. 6. Картаны көлденең жағдайға орнату (канттау). 7. Картаны бұрандамалық қосылыстарға монтаждау.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0137	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,7)	адам-сағ	0,3805
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,0975
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,0685
314-102-0104	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т	маш.-с	0,029
314-504-1002	Өздігінен жүретін қайшылы көтергіш, көтеру биіктігі 22 м дейін	маш.-с	0,0596
343-302-0201	Бұрғылар электрлік	маш.-с	0,013
343-302-0301	Құрылыс-монтаждау бұрама шегелерді бұрағыштар	маш.-с	0,0032

1109-0104-0104 - кестенің соңы

1	2		
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,0000491
222-502-0104	Ашық бекітумен минералмақта тақталарынан жасалған нығыздағышпен үш қабаттық металл қабырғалық панельдер МЕМСТ 32603-2012 қалыңдығы 100 мм	м²	1
235-202-0119	Бітеме силикон 300 мл	дана	0,63
217-107-0102	Сэндвич-панельдерге арналған өзі кесетін бұрама, МЕМСТ 1147-80 өлшемдері 5,5 мм x 140 мм	дана	0,72

1109-0104-0105 - кесте Фасонды жақтау элементтерінен жасалған қабырға конструкциясын монтаждау, ғимараттың биіктігі 20 м-ге дейін

м үлгі (толықтырма) элементтер

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Құрамдастырылған тойтармаларды және өзі кесетін бұрандаларды жиынтықтау. 2. Технологиялық тесіктер мен ойықтардың жапсарларына, жапсарларына, жиектеріне желім жағу. 3. Өлшеміне сәйкес тығыздауыш, жылытқыш төсеу. 4. Үлгі (қалыптама) элементтерін орнату және бекіту, өзі кесетін бұрандалар мен тойтармалар үшін тесіктерді бұрғылау. 5. Үлгі элементтерін ішінен герметикпен өңдеу.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0135	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,5)	адам-сағ	0,4673
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,2637
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-504-0101	Автогидрокөтергіштер көтеру биіктігі 12 м	маш.-с	0,2637
343-302-0201	Бұрғылар электрлік	маш.-с	0,088
343-302-0301	Құрылыс-монтаждау бұрама шегелерді бұрағыштар	маш.-с	0,0309
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,0000302
235-202-0119	Бітеме силикон 300 мл	дана	0,162
261-102-0309	Қуыс жапқыштар мен жиектеу бөлшектерінің болат конструкциялары МЕМСТ 23118-2012	т	0,0018
234-101-0207	Синтетикалық тұтқырдағы базальтты минералды мақтадан жасалған жылу оқшаулағыш тақталар П 175-180	м³	0,003
261-105-0644	А маркалы желім-герметик (эластосил 137-352)	кг	0,104
261-107-0884	Қуыс жапқыштарды бекіту бөлшектері және жиектеу бөлшектері /өздігіннен кесетін шұралар, тойтармалар т.б./	т	П

1109-0104-0106 - кесте Ғимараттың биіктігі 50 м дейінгі зауыттық дайындаудағы көп қабатты панельдерден жасалған қабырға конструкциясын монтаждау

м²

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Қабырға конструкцияларын орнату. 2. Қабырға конструкцияларын бекіту. 3. Тот басуға қарсы дәнекер жіктерін жабу.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0138	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,8)	адам-сағ	1,52
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,3036
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,0118
314-104-0104	Шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 50-63 т	маш.-с	0,1381
314-501-0105	Гидравликалық домкраттар жүк көтергіштігі 63 т-дан 100 т-ға дейін	маш.-с	0,002

1109-0104-0106 - кестенің соңы

1	2	3	4
315-103-0101	Номиналды дәнекерлеу тоғы 315-500 А болатын бір постты дәнекерлеу түзеткіштері	маш.-с	0,0496
315-103-0701	80-500°C шегіндегі температурасы реттелетін дәнекерлеу материалдарын кептіруге арналған электрлі пештер	маш.-с	0,0027
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	0,1187
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,0156
3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР			
214-209-0802	Үстіңгі беті мысталмаған дәнекерлеуге (балқытуға) арналған қосындыланған дәнекерленетін сым, маркасы СВ-10НМА МЕМСТ 2246-70 диаметрі 4 мм	кг	0,0013
222-525-0102	Ғимараттар мен құрылыстардың жеке ыстықтай иленген пішіндерден жасалған құрылым элементтері құрастыру бірлігінің орташа салмағы 0,1 т дан 0,5 т дейін	т	0,00017
261-107-0567	Электродтар, d=4 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,000031
214-203-0103	Көмір тектес және төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сәресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 380-2005 № 22У-40У	т	0,000104
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	0,00055
215-202-0501	Қылқан жапырақты ағаштан кесілген қырлы бөрене, ұзындығы 4 м-ден 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 40 мм-ден 75 мм дейін МЕМСТ 8486-86 1-ші сұрып	м ³	0,00005
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,000126
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	0,0005
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м ³	0,0298
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,0316
218-103-0207	Сіндірілген кендір арқандары МЕМСТ 30055-93	т	0,0000054
236-101-0107	Астарлау Глифталдық, ГФ-021 ҚР СТ МЕМСТ Р51693-2003	т	0,0000165
236-104-0103	Лак-бояу материалдарына арналған еріткіштер Р-4 МЕМСТ 7827-74	т	0,000003
261-102-0307	Профильдік төсемнен жасалған қаптамасы бар қабырғалық көп қабатты панельдер МЕМСТ 21562-76	м ²	П
261-102-0309	Қуыс жапқыштар мен жиектеу бөлшектерінің болат конструкциялары МЕМСТ 23118-2012	т	0,00273
Ескертпелер			
П-1109-073	Темірбетон және тас тіректер бойынша конструктивтік элементтерді монтаждау кезінде қолдану Кзтр = 1,1		
ПР-1109-016	Норма жобалық шешімдерге қарамастан, құрамдастырылған қаңқасы бар ғимараттар мен құрылыстардың жекелеген конструктивтік элементтерін монтаждауды көздейді.		

1109-0104-0107 - кесте Ғимараттың биіктігі 90 м дейінгі профильденген алюминий табактан жасалған қабырға конструкциясын монтаждау

м²

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Қабырға конструкцияларын орнату. 2. Қабырға конструкцияларын бекіту. 3. Тот басуға қарсы дәнекер жіктерін жабу.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0135	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,5)	адам-сағ	1,2
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,0994
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,0009
314-104-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т	маш.-с	0,0962
314-301-0303	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі тағанды крандар жүк көтергіштігі 32 т	маш.-с	0,0006

1109-0104-0107 - кестенің соңы

1	2	3	4
315-103-0101	Номиналды дәнекерлеу тоғы 315-500 А болатын бір постты дәнекерлеу түзеткіштері	маш.-с	0,0011
315-103-0701	80-500°C шегіндегі температурасы реттелетін дәнекерлеу материалдарын кептіруге арналған электрлі пештер	маш.-с	0,0046
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	0,0112
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,0017
343-302-0201	Бұрғылар электрлік	маш.-с	0,0298
3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР			
214-203-0103	Көмір тектес және төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сөресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 380-2005 № 22У-40У	т	0,0000089
214-209-0802	Үстіңгі беті мысталмаған дәнекерлеуге (балқытуға) арналған қосындыланған дәнекерленетін сым, маркасы СВ-10НМА МЕМСТ 2246-70 диаметрі 4 мм	кг	0,001
222-525-0102	Ғимараттар мен құрылыстардың жеке ыстықтай иленген пішіндерден жасалған құрылым элементтері құрастыру бірлігінің орташа салмағы 0,1 т дан 0,5 т дейін	т	0,00003
236-104-0103	Лак-бояу материалдарына арналған еріткіштер Р-4 МЕМСТ 7827-74	т	0,0000003
261-102-0376	Алюминий конструкциялар	т	П
261-105-0507	Түрлі Мастика Құрылыс мақсатындағы тиоколдық Мастика ГОСТ 25621-83	кг	0,18
261-107-0229	Бейінделген болат төсемді және әртүрлі табак бөлшектерді біріктіруге арналған құрамдастырылған тойтармалар	т	П
261-107-0567	Электродтар, d=4 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,00003
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	0,00005
215-202-0501	Қылқан жапырақты ағаштан кесілген қырлы бөрене, ұзындығы 4 м-ден 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 40 мм-ден 75 мм дейін МЕМСТ 8486-86 1-ші сұрып	м ³	0,000005
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,000002
217-106-0102	Бұранда МЕМСТ 1147-80 мырышпен қапталған резеңке төсемі бар жабындық	кг	П
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	0,0001
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м ³	0,0298
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,0027
218-103-0207	Сіндірілген кендір арқандары МЕМСТ 30055-93	т	0,0000001
236-101-0107	Астарлау Глифталдік, ГФ-021 ҚР СТ МЕМСТ Р51693-2003	т	0,0000014
Ескертпелер			
П-1109-073	Темірбетон және тас тіректер бойынша конструктивтік элементтерді монтаждау кезінде қолдану Кзтр = 1,1		
ПР-1109-016	Норма жобалық шешімдерге қарамастан, құрамдастырылған қаңқасы бар ғимараттар мен құрылыстардың жекелеген конструктивтік элементтерін монтаждауды көздейді.		

1109-0104-0108 - кесте Ғимараттың биіктігі 20 м-ге дейін болғанда көп қабатты қабырға панельдерін кесу

м кесік

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Көп қабатты қабырғалық панельдерді кесу.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0135	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,5)	адам-сағ	0,74
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
343-102-0103	Электрлі кішкене ара, тұтынатын қуаты 0,45 кВт, болат арасындағы пропи́л тереңдігі 6 мм	маш.-с	0,37
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,0000189

1109-0105 -кіші бөлім Рамалар, аркалар, тірек конструкциялары және қорғау қоршаулары
1109-0105-01 -топ Қорапты қимадағы рамаларды монтаждау
1109-0105-0101 - кесте Қорапты қималы жақтауларды монтаждау, аралығы 24 м-ге дейін

конструкциялардың т

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Рамалар орнату және бекіту. 2. Төсемелер құрылысы. 3. Дәнекер жіктерін тот басуға қарсы қаптау.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0136	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,6)	адам-сағ	17,1
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	7,022
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,12
314-104-0102	Шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т	маш.-с	2,86
314-301-0303	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі тағанды крандар жүк көтергіштігі 32 т	маш.-с	0,03
314-501-0105	Гидравликалық домкраттар жүк көтергіштігі 63 т-дан 100 т-ға дейін	маш.-с	0,11
314-504-1401	Өзі жүретін төсеніштер көтеру биіктігі 12 м	маш.-с	2,53
315-102-0102	Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м3/мин	маш.-с	1,29
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	1,68
323-506-0301	Пневматикалық болт бұрағыштар	маш.-с	1,01
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,19
342-102-0101	Құм айдау аппараты	маш.-с	0,1
343-202-0101	Электрлі тегістеу машиналары	маш.-с	0,17
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
214-209-0802	Үстіңгі беті мысталмаған дәнекерлеуге (балқытуға) арналған қосындыланған дәнекерленетін сым, маркасы СВ-10НМА МЕМСТ 2246-70 диаметрі 4 мм	кг	0,03
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,008
217-101-0201	Беріктігі жоғары болт МЕМСТ ISO 8992-2015 бұранда диаметрі 3 мм, ұзындығы 16 мм, 30ХГСА, 16ХСН маркалы болаттан жасалған	т	П
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	0,01
222-525-0102	Ғимараттар мен құрылыстардың жеке ыстықтай иленген пішіндерден жасалған құрылым элементтері құрастыру бірлігінің орташа салмағы 0,1 т дан 0,5 т дейін	т	0,023
236-104-0103	Лак-бояу материалдарына арналған еріткіштер Р-4 МЕМСТ 7827-74	т	0,0006
261-102-0322	Болат конструкциялар	т	1
214-203-0103	Көмір тектес және төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сөресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 380-2005 № 22У-40У	т	0,00194
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	0,0187
215-202-0501	Қылқан жапырақты ағаштан кесілген қырлы бөрене, ұзындығы 4 м-ден 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 40 мм-ден 75 мм дейін МЕМСТ 8486-86 1-ші сұрып	м³	0,0007
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	1,2
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,36
218-103-0207	Сіндірілген кендір арқандары МЕМСТ 30055-93	т	0,0001
236-101-0107	Астарлау Глифталдық, ГФ-021 ҚР СТ МЕМСТ Р51693-2003	т	0,00031
261-107-0567	Электродтар, d=4 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,0006
	Ескертпелер		
П-1109-073	Темірбетон және тас тіректер бойынша конструктивтік элементтерді монтаждау кезінде қолдану Кзтр = 1,1		

1109-0105-0101 - кестенің соңы

1	2
ПР-1109-016	Норма жобалық шешімдерге қарамастан, құрамдастырылған қаңқасы бар ғимараттар мен құрылыстардың жекелеген конструктивтік элементтерін монтаждауды көздейді.

1109-0105-02 -топ Полигоналды және қисық сызықты кескінді аркаларды монтаждау
1109-0105-0201 - кесте Табақ болаттан және илектен жасалған көп қырлы және қисық сызықты аркаларды монтаждау

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Аркалар орнату және бекіту. 2. Төсемелер құрылысы. 3. Дәнекер жіктерін тот басуға қарсы қаптау.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0142	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,2)	адам-сағ	14,2
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	1,972
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,12
314-102-0104	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т	маш.-с	0,022
314-104-0102	Шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т	маш.-с	1,14
314-104-0103	Шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 40 т	маш.-с	0,5
314-501-0105	Гидравликалық домкраттар жүк көтергіштігі 63 т-дан 100 т-ға дейін	маш.-с	0,12
315-103-0101	Номиналды дәнекерлеу тоғы 315-500 А болатын бір постты дәнекерлеу түзеткіштері	маш.-с	3,85
315-103-0701	80-500°C шегіндегі температурасы реттелетін дәнекерлеу материалдарын кептіруге арналған электрлі пештер	маш.-с	0,99
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	1,68
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,19
343-202-0101	Электрлі тегістеу машиналары	маш.-с	0,14
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
214-209-0802	Үстіңгі беті мысталмаған дәнекерлеуге (балқытуға) арналған қосындыланған дәнекерленетін сым, маркасы СВ-10НМА МЕМСТ 2246-70 диаметрі 4 мм	кг	0,03
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,0009
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	0,01
222-525-0102	Ғимараттар мен құрылыстардың жеке ыстықтай иленген пішіндерден жасалған құрылым элементтері құрастыру бірлігінің орташа салмағы 0,1 т дан 0,5 т дейін	т	0,005
236-104-0103	Лак-бояу материалдарына арналған еріткіштер Р-4 МЕМСТ 7827-74	т	0,0006
261-102-0322	Болат конструкциялар	т	1
261-107-0576	Электродтар, d=4 мм, Э46 МЕМСТ 9466-75	т	0,012
214-203-0103	Көмір тектес және төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сәресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 380-2005 № 22У-40У	т	0,00194
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	0,0187
215-202-0501	Қылқан жапырақты ағаштан кесілген қырлы бөрене, ұзындығы 4 м-ден 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 40 мм-ден 75 мм дейін МЕМСТ 8486-86 1-ші сұрып	м ³	0,0007
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м ³	1,2
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,36
218-103-0207	Сіндірілген кендір арқандары МЕМСТ 30055-93	т	0,0001
236-101-0107	Астарлау Глифталдық, ГФ-021 ҚР СТ МЕМСТ Р51693-2003	т	0,00031
	Ескертпелер		
П-1109-073	Темірбетон және тас тіректер бойынша конструктивтік элементтерді монтаждау кезінде қолдану Кзтр = 1,1		
ПР-1109-016	Норма жобалық шешімдерге қарамастан, құрамдастырылған қаңқасы бар ғимараттар мен құрылыстардың жекелеген конструктивтік элементтерін монтаждауды көздейді.		

1109-0105-03 -топ Тірек конструкцияларын монтаждау
1109-0105-0301 - кесте Ғимараттар мен құрылыстардың ішіндегі құбырларды
бекітуге арналған тірек конструкцияларын монтаждау, салмағы 0,1 тоннаға дейін
конструкциялардың т

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Тіреу конструкцияларын орнату және бекіту. 2. Төсемелер құрылғысы. 3. Дәнекер жіктерін тот басуға қарсы қаптау.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0135	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,5)	адам-сағ	73,6
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,27
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,11
314-502-0304	Электрлі шығырлар тарту күші 19,62-ден 31,39 кН-ға дейін (3,2 т)	маш.-с	3,7
315-103-0101	Номиналды дәнекерлеу тоғы 315-500 А болатын бір постты дәнекерлеу түзеткіштері	маш.-с	16,3
315-103-0701	80-500°C шегіндегі температурасы реттелетін дәнекерлеу материалдарын кептіруге арналған электрлі пештер	маш.-с	1,19
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	2,32
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,16
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
214-209-0802	Үстіңгі беті мысталмаған дәнекерлеуге (балқытуға) арналған қосындыланған дәнекерленетін сым, маркасы СВ-10НМА МЕМСТ 2246-70 диаметрі 4 мм	кг	0,03
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,005
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	0,01
236-104-0103	Лак-бояу материалдарына арналған еріткіштер Р-4 МЕМСТ 7827-74	т	0,0006
261-102-0322	Болат конструкциялар	т	1
261-107-0576	Электродтар, d=4 мм, Э46 МЕМСТ 9466-75	т	0,014
214-203-0103	Көмір тектес және төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сәресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 380-2005 № 22У-40У	т	0,00194
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	0,0187
215-202-0501	Қылқан жапырақты ағаштан кесілген қырлы бөрене, ұзындығы 4 м-ден 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 40 мм-ден 75 мм дейін МЕМСТ 8486-86 1-ші сұрып	м ³	0,00103
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м ³	1,95
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,59
218-103-0207	Сіндірілген кендір арқандары МЕМСТ 30055-93	т	0,0001
236-101-0107	Астарлау Глифталдық, ГФ-021 ҚР СТ МЕМСТ Р51693-2003	т	0,00031
	Ескертпелер		
П-1109-073	Темірбетон және тас тіректер бойынша конструктивтік элементтерді монтаждау кезінде қолдану Кзтр = 1,1		
ПР-1109-016	Норма жобалық шешімдерге қарамастан, құрамдастырылған қаңқасы бар ғимараттар мен құрылыстардың жекелеген конструктивтік элементтерін монтаждауды көздейді.		

1109-0105-0302 - кесте Ғимараттар мен құрылыстардың ішіндегі құбырларды
бекітуге арналған тірек конструкцияларын монтаждау, салмағы 0,5 тоннаға дейін
конструкциялардың т

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Тіреу конструкцияларын орнату және бекіту. 2. Төсемелер құрылғысы. 3. Дәнекер жіктерін тот басуға қарсы қаптау.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		

1109-0105-0302 - кестенің соңы

1	2	3	4
002-0135	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,5)	адам-сағ	45,4
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,27
2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР			
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,11
314-502-0304	Электрлі шығырлар тарту күші 19,62-ден 31,39 кН-ға дейін (3,2 т)	маш.-с	1,8
315-103-0101	Номиналды дәнекерлеу тоғы 315-500 А болатын бір постты дәнекерлеу түзеткіштері	маш.-с	4,9
315-103-0701	80-500°C шегіндегі температурасы реттелетін дәнекерлеу материалдарын кептіруге арналған электрлі пештер	маш.-с	0,41
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	2,32
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,16
3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР			
214-209-0802	Үстіңгі беті мысталмаған дәнекерлеуге (балқытуға) арналған қосындыланған дәнекерленетін сым, маркасы СВ-10НМА МЕМСТ 2246-70 диаметрі 4 мм	кг	0,03
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,002
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	0,01
236-104-0103	Лақ-бояу материалдарына арналған еріткіштер Р-4 МЕМСТ 7827-74	т	0,0006
261-102-0322	Болат конструкциялар	т	1
261-107-0576	Электродтар, d=4 мм, Э46 МЕМСТ 9466-75	т	0,004
214-203-0103	Көмір тектес және төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сәресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 380-2005 № 22У-40У	т	0,00194
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 сымаркандар, диаметрі 5 мм	10 м	0,0187
215-202-0501	Қылқан жапырақты ағаштан кесілген қырлы бөрене, ұзындығы 4 м-ден 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 40 мм-ден 75 мм дейін МЕМСТ 8486-86 1-ші сұрып	м ³	0,00103
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м ³	1,95
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық коспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,59
218-103-0207	Сіндірілген кендір арқандары МЕМСТ 30055-93	т	0,0001
236-101-0107	Астарлау Глифальдік, ГФ-021 ҚР СТ МЕМСТ Р51693-2003	т	0,00031
Ескертпелер			
П-1109-073	Темірбетон және тас тіректер бойынша конструктивтік элементтерді монтаждау кезінде қолдану Кзтр = 1,1		
ПР-1109-016	Норма жобалық шешімдерге қарамастан, құрамдастырылған қаңқасы бар ғимараттар мен құрылыстардың жекелеген конструктивтік элементтерін монтаждауды көздейді.		

1109-0105-0303 - кесте Ғимараттар мен құрылыстардың ішіндегі құбырларды бекітуге арналған тірек конструкцияларын монтаждау, салмағы 2 тоннаға дейін

конструкциялардың т

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ			
1. Тіреу конструкцияларын орнату және бекіту. 2. Төсемелер құрылғысы. 3. Дәнекер жіктерін тот басуға қарсы қаптау.			
ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ			
002-0135	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,5)	адам-сағ	46,3
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,27
2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР			
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,11
314-502-0304	Электрлі шығырлар тарту күші 19,62-ден 31,39 кН-ға дейін (3,2 т)	маш.-с	1,65
315-103-0101	Номиналды дәнекерлеу тоғы 315-500 А болатын бір постты дәнекерлеу түзеткіштері	маш.-с	9,8
315-103-0701	80-500°C шегіндегі температурасы реттелетін дәнекерлеу материалдарын кептіруге арналған электрлі пештер	маш.-с	0,92

1109-0105-0303 - кестенің соңы

1	2	3	4
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	2,32
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,16
3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР			
214-209-0802	Үстіңгі беті мысталмаған дәнекерлеуге (балқытуға) арналған қосындыланған дәнекерленетін сым, маркасы СВ-10НМА МЕМСТ 2246-70 диаметрі 4 мм	кг	0,03
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,004
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	0,01
236-104-0103	Лак-бояу материалдарына арналған еріткіштер Р-4 МЕМСТ 7827-74	т	0,0006
261-102-0322	Болат конструкциялар	т	1
261-107-0576	Электродтар, d=4 мм, Э46 МЕМСТ 9466-75	т	0,009
214-203-0103	Көмір тектес және төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сөресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 380-2005 № 22У-40У	т	0,00194
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 сымаркандар, диаметрі 5 мм	10 м	0,0187
215-202-0501	Қылқан жапырақты ағаштан кесілген қырлы бөрене, ұзындығы 4 м-ден 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 40 мм-ден 75 мм дейін МЕМСТ 8486-86 1-ші сұрып	м³	0,00103
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	1,95
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,59
218-103-0207	Сіндірілген кендір арқандары МЕМСТ 30055-93	т	0,0001
236-101-0107	Астарлау Глифальдік, ГФ-021 ҚР СТ МЕМСТ Р51693-2003	т	0,00031
Ескертпелер			
П-1109-073	Темірбетон және тас тіректер бойынша конструктивтік элементтерді монтаждау кезінде қолдану Кзтр = 1,1		
ПР-1109-016	Норма жобалық шешімдерге қарамастан, құрамдастырылған қаңқасы бар ғимараттар мен құрылыстардың жекелеген конструктивтік элементтерін монтаждауды көздейді.		

1109-0105-0304 - кесте Ғимараттар мен құрылыстардың ішіндегі құбырларды бекітуге арналған аспалар мен қамыттарды монтаждау

конструкциялардың т

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Тіреу конструкцияларын орнату және бекіту. 2. Төсемелер құрылысы. 3. Дәнекер жіктерін тот басуға қарсы қаптау.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0134	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,4)	адам-сағ	99,9
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,31
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,12
314-502-0304	Электрлі шығырлар тарту күші 19,62-ден 31,39 кН-ға дейін (3,2 т)	маш.-с	8,6
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,19
3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР			
214-209-0802	Үстіңгі беті мысталмаған дәнекерлеуге (балқытуға) арналған қосындыланған дәнекерленетін сым, маркасы СВ-10НМА МЕМСТ 2246-70 диаметрі 4 мм	кг	0,03
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,022
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	0,01
236-104-0103	Лак-бояу материалдарына арналған еріткіштер Р-4 МЕМСТ 7827-74	т	0,0006
261-102-0322	Болат конструкциялар	т	1
214-203-0103	Көмір тектес және төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сөресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 380-2005 № 22У-40У	т	0,00194

1109-0105-0304 - кестенің соңы

1	2	3	4
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	0,0187
215-202-0501	Қылқан жапырақты ағаштан кесілген қырлы бөрене, ұзындығы 4 м-ден 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 40 мм-ден 75 мм дейін МЕМСТ 8486-86 1-ші сұрып	м ³	0,00103
218-103-0207	Сіндірілген кендір арқандары МЕМСТ 30055-93	т	0,0001
236-101-0107	Астарлау Глифталдық, ГФ-021 ҚР СТ МЕМСТ Р51693-2003	т	0,00031
Ескертпелер			
П-1109-073	Темірбетон және тас тіректер бойынша конструктивтік элементтерді монтаждау кезінде қолдану Кзтр = 1,1		
ПР-1109-016	Норма жобалық шешімдерге қарамастан, құрамдастырылған қаңқасы бар ғимараттар мен құрылыстардың жекелеген конструктивтік элементтерін монтаждауды көздейді.		

1109-0105-0305 - кесте Үлдірік типті тірек конструкцияларын монтаждау

конструкциялардың т

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Тіреу конструкцияларын орнату және бекіту. 2. Төсемелер құрылғысы. 3. Дәнекер жіктерін тот басуға қарсы қаптау.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0138	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,8)	адам-сағ	17,3
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	1,34
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,12
314-104-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т	маш.-с	0,95
314-301-0303	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі тағанды крандар жүк көтергіштігі 32 т	маш.-с	0,08
314-502-0304	Электрлі шығырлар тарту күші 19,62-ден 31,39 кН-ға дейін (3,2 т)	маш.-с	0,86
315-103-0101	Номиналды дәнекерлеу тоғы 315-500 А болатын бір постты дәнекерлеу түзеткіштері	маш.-с	4,45
315-103-0701	80-500°C шегіндегі температурасы реттелетін дәнекерлеу материалдарын кептіруге арналған электрлі пештер	маш.-с	0,25
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	2,24
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,19
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
214-209-0802	Үстіңгі беті мысталмаған дәнекерлеуге (балқытуға) арналған қосындыланған дәнекерленетін сым, маркасы СВ-10НМА МЕМСТ 2246-70 диаметрі 4 мм	кг	0,03
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,004
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	0,01
222-525-0102	Ғимараттар мен құрылыстардың жеке ыстықтай иленген пішіндерден жасалған құрылым элементтері құрастыру бірлігінің орташа салмағы 0,1 т дан 0,5 т дейін	т	0,005
236-104-0103	Лак-бояу материалдарына арналған еріткіштер Р-4 МЕМСТ 7827-74	т	0,0006
261-102-0322	Болат конструкциялар	т	1
261-107-0576	Электродтар, d=4 мм, Э46 МЕМСТ 9466-75	т	0,031
214-203-0103	Көмір тектес және төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сөресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 380-2005 № 22У-40У	т	0,00194
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	0,0187
215-202-0501	Қылқан жапырақты ағаштан кесілген қырлы бөрене, ұзындығы 4 м-ден 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 40 мм-ден 75 мм дейін МЕМСТ 8486-86 1-ші сұрып	м ³	0,00103

1109-0105-0305 - кестенің соңы

1	2	3	4
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	1,95
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,59
218-103-0207	Сіндірілген кендір арқандары МЕМСТ 30055-93	т	0,0001
236-101-0107	Астарлау Глифальдік, ГФ-021 ҚР СТ МЕМСТ Р51693-2003	т	0,00031
Ескертпелер			
П-1109-073	Темірбетон және тас тіректер бойынша конструктивтік элементтерді монтаждау кезінде қолдану Кзтр = 1,1		
ПР-1109-016	Норма жобалық шешімдерге қарамастан, құрамдастырылған қаңқасы бар ғимараттар мен құрылыстардың жекелеген конструктивтік элементтерін монтаждауды көздейді.		

1109-0105-04 -топ Жабдықтың қорғаныс қоршауларын монтаждау
1109-0105-0401 - кесте Жабдықтың қорғаныш қоршауларын монтаждау

конструкциялардың т

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Жабдықтың қорғау кедергісін орнату және бекіту. 2. Төсемелер құрылғысы. 3. Дәнекер жіктерін тот басуға қарсы қаптау.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0133	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,3)	адам-сағ	86,5
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,31
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,12
314-502-0304	Электрлі шығырлар тарту күші 19,62-ден 31,39 кН-ға дейін (3,2 т)	маш.-с	4,42
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,19
343-302-0201	Бұрғылар электрлік	маш.-с	2,15
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
214-209-0802	Үстіңгі беті мысталмаған дәнекерлеуге (балқытуға) арналған қосындыланған дәнекерленетін сым, маркасы СВ-10НМА МЕМСТ 2246-70 диаметрі 4 мм	кг	0,03
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,016
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	0,01
236-104-0103	Лак-бояу материалдарына арналған еріткіштер Р-4 МЕМСТ 7827-74	т	0,0006
261-102-0322	Болат конструкциялар	т	1
214-203-0103	Көмір тектес және төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сөресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 380-2005 № 22У-40У	т	0,00194
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	0,0187
215-202-0501	Қылқан жапырақты ағаштан кесілген қырлы бөрене, ұзындығы 4 м-ден 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 40 мм-ден 75 мм дейін МЕМСТ 8486-86 1-ші сұрып	м³	0,00103
218-103-0207	Сіндірілген кендір арқандары МЕМСТ 30055-93	т	0,0001
236-101-0107	Астарлау Глифальдік, ГФ-021 ҚР СТ МЕМСТ Р51693-2003	т	0,00031
	Ескертпелер		
П-1109-073	Темірбетон және тас тіректер бойынша конструктивтік элементтерді монтаждау кезінде қолдану Кзтр = 1,1		
ПР-1109-016	Норма жобалық шешімдерге қарамастан, құрамдастырылған қаңқасы бар ғимараттар мен құрылыстардың жекелеген конструктивтік элементтерін монтаждауды көздейді.		

1109-0106 -кіші бөлім Кран асты конструкциялары
1109-0106-01 -топ Кран астындағы арқалықтарды монтаждау

1109-0106-0101 - кесте Дара кран асты арқалықтарын монтаждау, салмағы 1 тоннаға дейін, 25 м-ге дейінгі белгіде

конструкциялардың т

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Кранасты арқалықтарды орнату және бекіту. 2. Төсемелер құрылғысы. 3. Дәнекер жіктерін тот басуға қарсы қаптау.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0136	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,6)	адам-сағ	14,3
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	3,24
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,17
314-104-0102	Шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т	маш.-с	2,75
314-301-0303	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі тағанды крандар жүк көтергіштігі 32 т	маш.-с	0,08
315-103-0201	Посттар саны 30-ға дейін көп постты дәнекерлеу түзеткіштері	маш.-с	0,76
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	1,46
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,24
343-202-0101	Электрлі тегістеу машиналары	маш.-с	0,14
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
214-209-0802	Үстіңгі беті мысталмаған дәнекерлеуге (балқытуға) арналған қосындыланған дәнекерленетін сым, маркасы СВ-10НМА МЕМСТ 2246-70 диаметрі 4 мм	кг	0,03
217-301-0105	Электродтың түрі Э38, Э42, Э46, Э50, маркасы АНО-4 МЕМСТ 9467-75 диаметрі 4 мм	кг	3,4
222-525-0102	Ғимараттар мен құрылыстардың жеке ыстықтай иленген пішіндерден жасалған құрылым элементтері құрастыру бірлігінің орташа салмағы 0,1 т дан 0,5 т дейін	т	0,004
236-104-0103	Лақ-бояу материалдарына арналған еріткіштер Р-4 МЕМСТ 7827-74	т	0,0006
261-102-0322	Болат конструкциялар	т	1
214-203-0103	Көмір тектес және төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сәресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 380-2005 № 22У-40У	т	0,00194
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 скеулеп есілген болат сымарқандар, диаметрі 5 мм	10 м	0,0187
215-202-0501	Қылқан жапырақты ағаштан кесілген қырлы бөрене, ұзындығы 4 м-ден 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 40 мм-ден 75 мм дейін МЕМСТ 8486-86 1-ші сұрып	м ³	0,00103
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,0028
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	0,01
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м ³	1,1
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,33
218-103-0207	Сіндірілген кендір арқандары МЕМСТ 30055-93	т	0,0001
236-101-0107	Астарлау Глифталдық, ГФ-021 ҚР СТ МЕМСТ Р51693-2003	т	0,00031
	Ескертпелер		
П-1109-049	Норма конструкциялық элементтерді 25 м-ге биіктікте монтаждау көздейді. Биіктігі 25 м-ден жоғары 50 м-ге дейінгі ғимараттардың конструкцияларын монтаждау кезінде қолданылады Кзтр = 1,05; Кэм = 1,6		
П-1109-073	Темірбетон және тас тіректер бойынша конструктивтік элементтерді монтаждау кезінде қолдану Кзтр = 1,1		
ПР-1109-016	Норма жобалық шешімдерге қарамастан, құрамдастырылған қаңқасы бар ғимараттар мен құрылыстардың жекелеген конструктивтік элементтерін монтаждауды көздейді.		
ПР-1109-038	Нормада кран астындағы арқалықтар мен кран рельстері бойынша тұрақты қоршаулар конструкцияларын монтаждау көзделмейді. Бұл жұмыстарды қосымша анықтау керек		

1109-0106-0102 - кесте Дара кран асты арқалықтарын монтаждау, салмағы 2 тоннаға дейін, 25 м-ге дейінгі белгіде

конструкциялардың т

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Кранасты арқалықтарды орнату және бекіту. 2. Төсемелер құрылғысы. 3. Дәнекер жіктерін тот басуға қарсы қаптау.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0136	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,6)	адам-сағ	10,8
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	2,44
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,14
314-104-0102	Шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т	маш.-с	2,05
314-301-0303	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі тағанды крандар жүк көтергіштігі 32 т	маш.-с	0,02
315-103-0201	Посттар саны 30-ға дейін көп постты дәнекерлеу түзеткіштері	маш.-с	0,76
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	1,46
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,23
343-202-0101	Электрлі тегістеу машиналары	маш.-с	0,11
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
214-209-0802	Үстіңгі беті мысталмаған дәнекерлеуге (балқытуға) арналған қосындыланған дәнекерленетін сым, маркасы СВ-10НМА МЕМСТ 2246-70 диаметрі 4 мм	кг	0,03
217-301-0105	Электродтың түрі Э38, Э42, Э46, Э50, маркасы АНО-4 МЕМСТ 9467-75 диаметрі 4 мм	кг	3,4
222-525-0102	Ғимараттар мен құрылыстардың жеке ыстықтай иленген пішіндерден жасалған құрылым элементтері құрастыру бірлігінің орташа салмағы 0,1 т дан 0,5 т дейін	т	0,003
236-104-0103	Лак-бояу материалдарына арналған еріткіштер Р-4 МЕМСТ 7827-74	т	0,0006
261-102-0322	Болат конструкциялар	т	1
214-203-0103	Көмір тектес және төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сәресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 380-2005 № 22У-40У	т	0,00194
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 сәулеп есілген болат сымарқандар, диаметрі 5 мм	10 м	0,0187
215-202-0501	Қылқан жапырақты ағаштан кесілген қырлы бөрене, ұзындығы 4 м-ден 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 40 мм-ден 75 мм дейін МЕМСТ 8486-86 1-ші сұрып	м ³	0,00103
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,0028
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	0,01
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м ³	1,1
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,33
218-103-0207	Сіндірілген кендір арқандары МЕМСТ 30055-93	т	0,0001
236-101-0107	Астарлау Глифталдық, ГФ-021 ҚР СТ МЕМСТ Р51693-2003	т	0,00031
	Ескертпелер		
П-1109-049	Норма конструкциялық элементтерді 25 м-ге биіктікте монтаждау көздейді. Биіктігі 25 м-ден жоғары 50 м-ге дейінгі ғимараттардың конструкцияларын монтаждау кезінде қолданылады Кзтр = 1,05; Кэм = 1,6		
П-1109-073	Темірбетон және тас тіректер бойынша конструктивтік элементтерді монтаждау кезінде қолдану Кзтр = 1,1		
ПР-1109-016	Норма жобалық шешімдерге қарамастан, құрамдастырылған қаңқасы бар ғимараттар мен құрылыстардың жекелеген конструктивтік элементтерін монтаждауды көздейді.		
ПР-1109-038	Нормада кран астындағы арқалықтар мен кран рельстері бойынша тұрақты қоршаулар конструкцияларын монтаждау көзделмейді. Бұл жұмыстарды қосымша анықтау керек		

1109-0106-0103 - кесте Дара кран асты арқалықтарын монтаждау, салмағы 2 тоннадан астам, 25 м-ге дейінгі белгіде

конструкциялардың т

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Кранасты арқалықтарды орнату және бекіту. 2. Төсемелер құрылғысы. 3. Дәнекер жіктерін тот басуға қарсы қаптау.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0136	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,6)	адам-сағ	8,13
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	1,9
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,14
314-104-0102	Шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т	маш.-с	1,53
314-301-0303	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі тағанды крандар жүк көтергіштігі 32 т	маш.-с	0,02
315-103-0201	Посттар саны 30-ға дейін көп постты дәнекерлеу түзеткіштері	маш.-с	0,52
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	1,01
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,21
343-202-0101	Электрлі тегістеу машиналары	маш.-с	0,08
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
214-209-0802	Үстіңгі беті мысталмаған дәнекерлеуге (балқытуға) арналған қосындыланған дәнекерленетін сым, маркасы СВ-10НМА МЕМСТ 2246-70 диаметрі 4 мм	кг	0,03
217-301-0105	Электродтың түрі Э38, Э42, Э46, Э50, маркасы АНО-4 МЕМСТ 9467-75 диаметрі 4 мм	кг	2,3
222-525-0102	Ғимараттар мен құрылыстардың жеке ыстықтай иленген пішіндерден жасалған құрылым элементтері құрастыру бірлігінің орташа салмағы 0,1 т дан 0,5 т дейін	т	0,002
236-104-0103	Лақ-бояу материалдарына арналған еріткіштер Р-4 МЕМСТ 7827-74	т	0,0006
261-102-0322	Болат конструкциялар	т	1
214-203-0103	Көмір тектес және төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сәресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 380-2005 № 22У-40У	т	0,00194
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	0,0187
215-202-0501	Қылқан жапырақты ағаштан кесілген қырлы бөрене, ұзындығы 4 м-ден 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 40 мм-ден 75 мм дейін МЕМСТ 8486-86 1-ші сұрып	м ³	0,00103
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,0019
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	0,01
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м ³	0,8
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,24
218-103-0207	Сіндірілген кендір арқандары МЕМСТ 30055-93	т	0,0001
236-101-0107	Астарлау Глифталдық, ГФ-021 ҚР СТ МЕМСТ Р51693-2003	т	0,00031
	Ескертпелер		
П-1109-049	Норма конструкциялық элементтерді 25 м-ге биіктікте монтаждау көздейді. Биіктігі 25 м-ден жоғары 50 м-ге дейінгі ғимараттардың конструкцияларын монтаждау кезінде қолданылады Кзтр = 1,05; Кэм = 1,6		
П-1109-073	Темірбетон және тас тіректер бойынша конструктивтік элементтерді монтаждау кезінде қолдану Кзтр = 1,1		
ПР-1109-016	Норма жобалық шешімдерге қарамастан, құрамдастырылған қаңқасы бар ғимараттар мен құрылыстардың жекелеген конструктивтік элементтерін монтаждауды көздейді.		
ПР-1109-038	Нормада кран астындағы арқалықтар мен кран рельстері бойынша тұрақты қоршаулар конструкцияларын монтаждау көзделмейді. Бұл жұмыстарды қосымша анықтау керек		

1109-0106-0104 - кесте Толық зауытта дайындалған кран асты арқалықтарының блоктарын монтаждау, аралығы 12 м-ге дейін, салмағы 2 тоннаға дейін, 25 м-ге дейінгі белгіде

конструкциялардың т

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Кранасты арқалықтарды орнату және бекіту. 2. Төсемелер құрылысы. 3. Дәнекер жіктерін тот басуға қарсы қаптау.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0136	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,6)	адам-сағ	16,2
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	3,56
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,37
314-104-0103	Шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 40 т	маш.-с	2,62
314-301-0303	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі тағанды крандар жүк көтергіштігі 32 т	маш.-с	0,02
315-103-0201	Посттар саны 30-ға дейін көп постты дәнекерлеу түзеткіштері	маш.-с	0,83
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	1,46
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,55
343-202-0101	Электрлі тегістеу машиналары	маш.-с	0,16
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
214-209-0802	Үстіңгі беті мысталмаған дәнекерлеуге (балқытуға) арналған қосындыланған дәнекерленетін сым, маркасы СВ-10НМА МЕМСТ 2246-70 диаметрі 4 мм	кг	0,03
217-301-0105	Электродтың түрі Э38, Э42, Э46, Э50, маркасы АНО-4 МЕМСТ 9467-75 диаметрі 4 мм	кг	3,7
222-525-0102	Ғимараттар мен құрылыстардың жеке ыстықтай иленген пішіндерден жасалған құрылым элементтері құрастыру бірлігінің орташа салмағы 0,1 т дан 0,5 т дейін	т	0,001
236-104-0103	Лак-бояу материалдарына арналған еріткіштер Р-4 МЕМСТ 7827-74	т	0,0006
261-102-0322	Болат конструкциялар	т	1
214-203-0103	Көмір тектес және төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сәресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 380-2005 № 22У-40У	т	0,00194
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	0,0187
215-202-0501	Қылқан жапырақты ағаштан кесілген қырлы бөрене, ұзындығы 4 м-ден 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 40 мм-ден 75 мм дейін МЕМСТ 8486-86 1-ші сұрып	м ³	0,00103
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,0015
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	0,01
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м ³	1,1
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық коспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,33
218-103-0207	Сіндірілген кендір арқандары МЕМСТ 30055-93	т	0,0001
236-101-0107	Астарлау Глифталдік, ГФ-021 ҚР СТ МЕМСТ Р51693-2003	т	0,00031
	Ескертпелер		
П-1109-049	Норма конструкциялық элементтерді 25 м-ге биіктікте монтаждау көздейді. Биіктігі 25 м-ден жоғары 50 м-ге дейінгі ғимараттардың конструкцияларын монтаждау кезінде қолданылады Кзтр = 1,05; Кэм = 1,6		
П-1109-073	Темірбетон және тас тіректер бойынша конструктивтік элементтерді монтаждау кезінде қолдану Кзтр = 1,1		
ПР-1109-016	Норма жобалық шешімдерге қарамастан, құрамдастырылған қаңқасы бар ғимараттар мен құрылыстардың жекелеген конструктивтік элементтерін монтаждауды көздейді.		
ПР-1109-038	Нормада кран астындағы арқалықтар мен кран рельстері бойынша тұрақты қоршаулар конструкцияларын монтаждау көзделмейді. Бұл жұмыстарды қосымша анықтау керек		

**1109-0106-0105 - кесте Толық зауытта дайындалған кран асты арқалықтарының
блоктарын монтаждау, аралығы 12 м-ге дейін, салмағы 3 тоннаға дейін, 25 м-ге
дейінгі белгіде**

конструкциялардың т

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Кранасты арқалықтарды орнату және бекіту. 2. Төсемелер құрылысы. 3. Дәнекер жіктерін тот басуға қарсы қаптау.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0136	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,6)	адам-сағ	12,6
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	2,96
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,29
314-104-0103	Шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 40 т	маш.-с	2,22
314-301-0303	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі тағанды крандар жүк көтергіштігі 32 т	маш.-с	0,02
315-103-0201	Посттар саны 30-ға дейін көп постты дәнекерлеу түзеткіштері	маш.-с	0,83
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	1,46
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,43
343-202-0101	Электрлі тегістеу машиналары	маш.-с	0,13
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
214-209-0802	Үстіңгі беті мысталмаған дәнекерлеуге (балқытуға) арналған қосындыланған дәнекерленетін сым, маркасы СВ-10НМА МЕМСТ 2246-70 диаметрі 4 мм	кг	0,03
217-301-0105	Электродтың түрі Э38, Э42, Э46, Э50, маркасы АНО-4 МЕМСТ 9467-75 диаметрі 4 мм	кг	3,7
222-525-0102	Ғимараттар мен құрылыстардың жеке ыстықтай иленген пішіндерден жасалған құрылым элементтері құрастыру бірлігінің орташа салмағы 0,1 т дан 0,5 т дейін	т	0,001
236-104-0103	Лак-бояу материалдарына арналған еріткіштер Р-4 МЕМСТ 7827-74	т	0,0006
261-102-0322	Болат конструкциялар	т	1
214-203-0103	Көмір тектес және төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сәресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 380-2005 № 22У-40У	т	0,00194
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	0,0187
215-202-0501	Қылқан жапырақты ағаштан кесілген қырлы бөрене, ұзындығы 4 м-ден 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 40 мм-ден 75 мм дейін МЕМСТ 8486-86 1-ші сұрып	м ³	0,00103
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,0015
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	0,01
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м ³	1,1
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,33
218-103-0207	Сіндірілген кендір арқандары МЕМСТ 30055-93	т	0,0001
236-101-0107	Астарлау Глифталдық, ГФ-021 ҚР СТ МЕМСТ Р51693-2003	т	0,00031
	Ескертпелер		
П-1109-049	Норма конструкциялық элементтерді 25 м-ге биіктікте монтаждау көздейді. Биіктігі 25 м-ден жоғары 50 м-ге дейінгі ғимараттардың конструкцияларын монтаждау кезінде қолданылады Кзтр = 1,05; Кэм = 1,6		
П-1109-073	Темірбетон және тас тіректер бойынша конструктивтік элементтерді монтаждау кезінде қолдану Кзтр = 1,1		
ПР-1109-016	Норма жобалық шешімдерге қарамастан, құрамдастырылған қаңқасы бар ғимараттар мен құрылыстардың жекелеген конструктивтік элементтерін монтаждауды көздейді.		
ПР-1109-038	Нормада кран астындағы арқалықтар мен кран рельстері бойынша тұрақты қоршаулар конструкцияларын монтаждау көзделмейді. Бұл жұмыстарды қосымша анықтау керек		

1109-0106-0106 - кесте Толық зауытта дайындалған кран асты арқалықтарының блоктарын монтаждау, аралығы 12 м-ге дейін, салмағы 3 тоннадан астам, 25 м-ге дейінгі белгіде

конструкциялардың т

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Кранасты арқалықтарды орнату және бекіту. 2. Төсемелер құрылысы. 3. Дәнекер жіктерін тот басуға қарсы қаптау.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0136	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,6)	адам-сағ	9,62
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	2,48
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,22
314-104-0103	Шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 40 т	маш.-с	1,9
314-301-0303	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі тағанды крандар жүк көтергіштігі 32 т	маш.-с	0,02
315-103-0201	Посттар саны 30-ға дейін көп постты дәнекерлеу түзеткіштері	маш.-с	0,72
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	1,01
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,34
343-202-0101	Электрлі тегістеу машиналары	маш.-с	0,1
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
214-209-0802	Үстіңгі беті мысталмаған дәнекерлеуге (балқытуға) арналған қосындыланған дәнекерленетін сым, маркасы СВ-10НМА МЕМСТ 2246-70 диаметрі 4 мм	кг	0,03
217-301-0105	Электродтың түрі Э38, Э42, Э46, Э50, маркасы АНО-4 МЕМСТ 9467-75 диаметрі 4 мм	кг	3,2
222-525-0102	Ғимараттар мен құрылыстардың жеке ыстықтай иленген пішіндерден жасалған құрылым элементтері құрастыру бірлігінің орташа салмағы 0,1 т дан 0,5 т дейін	т	0,001
236-104-0103	Лак-бояу материалдарына арналған еріткіштер Р-4 МЕМСТ 7827-74	т	0,0006
261-102-0322	Болат конструкциялар	т	1
214-203-0103	Көмір тектес және төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сәресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 380-2005 № 22У-40У	т	0,00194
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	0,0187
215-202-0501	Қылқан жапырақты ағаштан кесілген қырлы бөрене, ұзындығы 4 м-ден 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 40 мм-ден 75 мм дейін МЕМСТ 8486-86 1-ші сұрып	м ³	0,00103
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,0011
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	0,01
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м ³	0,85
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,25
218-103-0207	Сіндірілген кендір арқандары МЕМСТ 30055-93	т	0,0001
236-101-0107	Астарлау Глифальдік, ГФ-021 ҚР СТ МЕМСТ Р51693-2003	т	0,00031
	Ескертпелер		
П-1109-049	Норма конструкциялық элементтерді 25 м-ге биіктікте монтаждау көздейді. Биіктігі 25 м-ден жоғары 50 м-ге дейінгі ғимараттардың конструкцияларын монтаждау кезінде қолданылады Кзтр = 1,05; Кэм = 1,6		
П-1109-073	Темірбетон және тас тіректер бойынша конструктивтік элементтерді монтаждау кезінде қолдану Кзтр = 1,1		
ПР-1109-016	Норма жобалық шешімдерге қарамастан, құрамдастырылған қаңқасы бар ғимараттар мен құрылыстардың жекелеген конструктивтік элементтерін монтаждауды көздейді.		
ПР-1109-038	Нормада кран астындағы арқалықтар мен кран рельстері бойынша тұрақты қоршаулар конструкцияларын монтаждау көзделмейді. Бұл жұмыстарды қосымша анықтау керек		

**1109-0106-0107 - кесте Монтаждауда ірілендірілетін кран асты арқалықтарының
блоктарын монтаждау, аралығы 12 м-ге дейін, салмағы 2 тоннаға дейін, 25 м-ге
дейінгі белгіде**

конструкциялардың т

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Кранасты арқалықтарды орнату және бекіту. 2. Төсемелер құрылғысы. 3. Дәнекер жіктерін тот басуға қарсы қаптау.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0137	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,7)	адам-сағ	19,9
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	5,06
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,41
314-104-0103	Шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 40 т	маш.-с	4
314-301-0303	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі тағанды крандар жүк көтергіштігі 32 т	маш.-с	0,02
315-103-0201	Посттар саны 30-ға дейін көп постты дәнекерлеу түзеткіштері	маш.-с	0,09
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	2,24
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,63
343-202-0101	Электрлі тегістеу машиналары	маш.-с	0,2
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
214-209-0802	Үстіңгі беті мысталмаған дәнекерлеуге (балқытуға) арналған қосындыланған дәнекерленетін сым, маркасы СВ-10НМА МЕМСТ 2246-70 диаметрі 4 мм	кг	0,03
217-301-0105	Электродтың түрі Э38, Э42, Э46, Э50, маркасы АНО-4 МЕМСТ 9467-75 диаметрі 4 мм	кг	0,4
222-525-0102	Ғимараттар мен құрылыстардың жеке ыстықтай иленген пішіндерден жасалған құрылым элементтері құрастыру бірлігінің орташа салмағы 0,1 т дан 0,5 т дейін	т	0,002
236-104-0103	Лак-бояу материалдарына арналған еріткіштер Р-4 МЕМСТ 7827-74	т	0,0006
261-102-0322	Болат конструкциялар	т	1
214-203-0103	Көмір тектес және төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сәресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 380-2005 № 22У-40У	т	0,00194
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	0,0187
215-202-0501	Қылқан жапырақты ағаштан кесілген қырлы бөрене, ұзындығы 4 м-ден 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 40 мм-ден 75 мм дейін МЕМСТ 8486-86 1-ші сұрып	м ³	0,00103
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,00044
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	0,01
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м ³	1,95
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,6
218-103-0207	Сіндірілген кендір арқандары МЕМСТ 30055-93	т	0,0001
236-101-0107	Астарлау Глифальдік, ГФ-021 ҚР СТ МЕМСТ Р51693-2003	т	0,00031
	Ескертпелер		
П-1109-049	Норма конструкциялық элементтерді 25 м-ге биіктікте монтаждау көздейді. Биіктігі 25 м-ден жоғары 50 м-ге дейінгі ғимараттардың конструкцияларын монтаждау кезінде қолданылады Кзтр = 1,05; Кэм = 1,6		
П-1109-073	Темірбетон және тас тіректер бойынша конструктивтік элементтерді монтаждау кезінде қолдану Кзтр = 1,1		
ПР-1109-016	Норма жобалық шешімдерге қарамастан, құрамдастырылған қаңқасы бар ғимараттар мен құрылыстардың жекелеген конструктивтік элементтерін монтаждауды көздейді.		
ПР-1109-038	Нормада кран астындағы арқалықтар мен кран рельстері бойынша тұрақты қоршаулар конструкцияларын монтаждау көзделмейді. Бұл жұмыстарды қосымша анықтау керек		

1109-0106-0108 - кесте Монтаждауда ірілендірілетін кран асты арқалықтарының блоктарын монтаждау, аралығы 12 м-ге дейін, салмағы 3 тоннаға дейін, 25 м-ге дейінгі белгіде

конструкциялардың т

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Кранасты арқалықтарды орнату және бекіту. 2. Төсемелер құрылғысы. 3. Дәнекер жіктерін тот басуға қарсы қаптау.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0137	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,7)	адам-сағ	15,3
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	3,9
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,27
314-104-0103	Шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 40 т	маш.-с	3,18
314-301-0303	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі тағанды крандар жүк көтергіштігі 32 т	маш.-с	0,02
315-103-0201	Посттар саны 30-ға дейін көп постты дәнекерлеу түзеткіштері	маш.-с	0,09
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	2,24
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,43
343-202-0101	Электрлі тегістеу машиналары	маш.-с	0,15
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
214-209-0802	Үстіңгі беті мысталмаған дәнекерлеуге (балқытуға) арналған қосындыланған дәнекерленетін сым, маркасы СВ-10НМА МЕМСТ 2246-70 диаметрі 4 мм	кг	0,03
217-301-0105	Электродтың түрі Э38, Э42, Э46, Э50, маркасы АНО-4 МЕМСТ 9467-75 диаметрі 4 мм	кг	0,4
222-525-0102	Ғимараттар мен құрылыстардың жеке ыстықтай иленген пішіндерден жасалған құрылым элементтері құрастыру бірлігінің орташа салмағы 0,1 т дан 0,5 т дейін	т	0,002
236-104-0103	Лак-бояу материалдарына арналған еріткіштер Р-4 МЕМСТ 7827-74	т	0,0006
261-102-0322	Болат конструкциялар	т	1
214-203-0103	Көмір тектес және төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сәресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 380-2005 № 22У-40У	т	0,00194
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	0,0187
215-202-0501	Қылқан жапырақты ағаштан кесілген қырлы бөрене, ұзындығы 4 м-ден 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 40 мм-ден 75 мм дейін МЕМСТ 8486-86 1-ші сұрып	м ³	0,00103
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,00044
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	0,01
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м ³	1,95
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,6
218-103-0207	Сіндірілген кендір арқандары МЕМСТ 30055-93	т	0,0001
236-101-0107	Астарлау Глифталдық, ГФ-021 ҚР СТ МЕМСТ Р51693-2003	т	0,00031
	Ескертпелер		
П-1109-049	Норма конструкциялық элементтерді 25 м-ге биіктікте монтаждау көздейді. Биіктігі 25 м-ден жоғары 50 м-ге дейінгі ғимараттардың конструкцияларын монтаждау кезінде қолданылады Кзтр = 1,05; Кэм = 1,6		
П-1109-073	Темірбетон және тас тіректер бойынша конструктивтік элементтерді монтаждау кезінде қолдану Кзтр = 1,1		
ПР-1109-016	Норма жобалық шешімдерге қарамастан, құрамдастырылған қаңқасы бар ғимараттар мен құрылыстардың жекелеген конструктивтік элементтерін монтаждауды көздейді.		
ПР-1109-038	Нормада кран астындағы арқалықтар мен кран рельстері бойынша тұрақты қоршаулар конструкцияларын монтаждау көзделмейді. Бұл жұмыстарды қосымша анықтау керек		

1109-0106-0109 - кесте Монтаждауда ірілендірілетін кран асты арқалықтарының блоктарын монтаждау, аралығы 12 м-ге дейін, салмағы 3 тоннадан астам, 25 м-ге дейінгі белгіде

конструкциялардың т

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Кранасты арқалықтарды орнату және бекіту. 2. Төсемелер құрылысы. 3. Дәнекер жіктерін тот басуға қарсы қаптау.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0137	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,7)	адам-сағ	11,7
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	3,12
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,21
314-104-0103	Шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 40 т	маш.-с	2,56
314-301-0303	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі тағанды крандар жүк көтергіштігі 32 т	маш.-с	0,02
315-103-0201	Посттар саны 30-ға дейін көп постты дәнекерлеу түзеткіштері	маш.-с	0,09
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	2,24
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,33
343-202-0101	Электрлі тегістеу машиналары	маш.-с	0,12
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
214-209-0802	Үстіңгі беті мысталмаған дәнекерлеуге (балқытуға) арналған қосындыланған дәнекерленетін сым, маркасы СВ-10НМА МЕМСТ 2246-70 диаметрі 4 мм	кг	0,03
217-301-0105	Электродтың түрі Э38, Э42, Э46, Э50, маркасы АНО-4 МЕМСТ 9467-75 диаметрі 4 мм	кг	0,4
222-525-0102	Ғимараттар мен құрылыстардың жеке ыстықтай иленген пішіндерден жасалған құрылым элементтері құрастыру бірлігінің орташа салмағы 0,1 т дан 0,5 т дейін	т	0,001
236-104-0103	Лак-бояу материалдарына арналған еріткіштер Р-4 МЕМСТ 7827-74	т	0,0006
261-102-0322	Болат конструкциялар	т	1
214-203-0103	Көмір тектес және төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сәресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 380-2005 № 22У-40У	т	0,00194
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	0,0187
215-202-0501	Қылқан жапырақты ағаштан кесілген қырлы бөрене, ұзындығы 4 м-ден 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 40 мм-ден 75 мм дейін МЕМСТ 8486-86 1-ші сұрып	м ³	0,00103
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,00044
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	0,01
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м ³	1,95
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,6
218-103-0207	Сіндірілген кендір арқандары МЕМСТ 30055-93	т	0,0001
236-101-0107	Астарлау Глифальдік, ГФ-021 ҚР СТ МЕМСТ Р51693-2003	т	0,00031
	Ескертпелер		
П-1109-049	Норма конструкциялық элементтерді 25 м-ге биіктікте монтаждау көздейді. Биіктігі 25 м-ден жоғары 50 м-ге дейінгі ғимараттардың конструкцияларын монтаждау кезінде қолданылады Кзтр = 1,05; Кэм = 1,6		
П-1109-073	Темірбетон және тас тіректер бойынша конструктивтік элементтерді монтаждау кезінде қолдану Кзтр = 1,1		
ПР-1109-016	Норма жобалық шешімдерге қарамастан, құрамдастырылған қаңқасы бар ғимараттар мен құрылыстардың жекелеген конструктивтік элементтерін монтаждауды көздейді.		
ПР-1109-038	Нормада кран астындағы арқалықтар мен кран рельстері бойынша тұрақты қоршаулар конструкцияларын монтаждау көзделмейді. Бұл жұмыстарды қосымша анықтау керек		

1109-0106-0110 - кесте Монтаждауда ірілендірілетін кран асты арқалықтарының блоктарын монтаждау, аралығы 24 м-ге дейін, 25 м-ге дейінгі белгіде

конструкциялардың т

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Кранасты арқалықтарды орнату және бекіту. 2. Төсемелер құрылғысы. 3. Дәнекер жіктерін тот басуға қарсы қаптау.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0136	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,6)	адам-сағ	8,93
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	2,9
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,16
314-104-0104	Шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 50-63 т	маш.-с	1,24
314-301-0303	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі тағанды крандар жүк көтергіштігі 32 т	маш.-с	0,01
315-103-0201	Посттар саны 30-ға дейін көп постты дәнекерлеу түзеткіштері	маш.-с	0,85
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	1,12
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,25
343-202-0101	Электрлі тегістеу машиналары	маш.-с	0,67
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
214-209-0802	Үстіңгі беті мысталмаған дәнекерлеуге (балқытуға) арналған қосындыланған дәнекерленетін сым, маркасы СВ-10НМА МЕМСТ 2246-70 диаметрі 4 мм	кг	0,03
217-301-0105	Электродтың түрі Э38, Э42, Э46, Э50, маркасы АНО-4 МЕМСТ 9467-75 диаметрі 4 мм	кг	3,8
222-525-0102	Ғимараттар мен құрылыстардың жеке ыстықтай иленген пішіндерден жасалған құрылым элементтері құрастыру бірлігінің орташа салмағы 0,1 т дан 0,5 т дейін	т	0,001
236-104-0103	Лак-бояу материалдарына арналған еріткіштер Р-4 МЕМСТ 7827-74	т	0,0006
261-102-0322	Болат конструкциялар	т	1
214-203-0103	Көмір тектес және төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сәресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 380-2005 № 22У-40У	т	0,00194
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	0,0187
215-202-0501	Қылқан жапырақты ағаштан кесілген қырлы бөрене, ұзындығы 4 м-ден 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 40 мм-ден 75 мм дейін МЕМСТ 8486-86 1-ші сұрып	м ³	0,00103
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,004
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	0,01
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м ³	0,9
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,3
218-103-0207	Сіндірілген кендір арқандары МЕМСТ 30055-93	т	0,0001
236-101-0107	Астарлау Глифталдық, ГФ-021 ҚР СТ МЕМСТ Р51693-2003	т	0,00031
	Ескертпелер		
П-1109-049	Норма конструкциялық элементтерді 25 м-ге биіктікте монтаждау көздейді. Биіктігі 25 м-ден жоғары 50 м-ге дейінгі ғимараттардың конструкцияларын монтаждау кезінде қолданылады Кзтр = 1,05; Кэм = 1,6		
П-1109-073	Темірбетон және тас тіректер бойынша конструктивтік элементтерді монтаждау кезінде қолдану Кзтр = 1,1		
ПР-1109-016	Норма жобалық шешімдерге қарамастан, құрамдастырылған қаңқасы бар ғимараттар мен құрылыстардың жекелеген конструктивтік элементтерін монтаждауды көздейді.		
ПР-1109-038	Нормада кран астындағы арқалықтар мен кран рельстері бойынша тұрақты қоршаулар конструкцияларын монтаждау көзделмейді. Бұл жұмыстарды қосымша анықтау керек		

**1109-0106-0111 - кесте Монтаждауда ірілендірілетін кран асты арқалықтарының
блоктарын монтаждау, аралығы 30 м-ге дейін, 25 м-ге дейінгі белгіде**

конструкциялардың т

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Кранасты арқалықтарды орнату және бекіту. 2. Төсемелер құрылғысы. 3. Дәнекер жіктерін тот басуға қарсы қаптау.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0136	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,6)	адам-сағ	8,26
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	3,7
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,15
314-104-0104	Шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 50-63 т	маш.-с	1,65
314-301-0303	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі тағанды крандар жүк көтергіштігі 32 т	маш.-с	0,02
315-103-0201	Посттар саны 30-ға дейін көп постты дәнекерлеу түзеткіштері	маш.-с	0,69
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	1,01
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,23
343-202-0101	Электрлі тегістеу машиналары	маш.-с	0,59
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
214-209-0802	Үстіңгі беті мысталмаған дәнекерлеуге (балқытуға) арналған қосындыланған дәнекерленетін сым, маркасы СВ-10НМА МЕМСТ 2246-70 диаметрі 4 мм	кг	0,03
217-301-0105	Электродтың түрі Э38, Э42, Э46, Э50, маркасы АНО-4 МЕМСТ 9467-75 диаметрі 4 мм	кг	3,1
222-525-0102	Ғимараттар мен құрылыстардың жеке ыстықтай иленген пішіндерден жасалған құрылым элементтері құрастыру бірлігінің орташа салмағы 0,1 т дан 0,5 т дейін	т	0,001
236-104-0103	Лак-бояу материалдарына арналған еріткіштер Р-4 МЕМСТ 7827-74	т	0,0006
261-102-0322	Болат конструкциялар	т	1
214-203-0103	Көмір тектес және төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сәресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 380-2005 № 22У-40У	т	0,00194
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	0,0187
215-202-0501	Қылқан жапырақты ағаштан кесілген қырлы бөрене, ұзындығы 4 м-ден 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 40 мм-ден 75 мм дейін МЕМСТ 8486-86 1-ші сұрып	м ³	0,00103
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,0046
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	0,01
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м ³	0,8
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,2
218-103-0207	Сіндірілген кендір арқандары МЕМСТ 30055-93	т	0,0001
236-101-0107	Астарлау Глифталдық, ГФ-021 ҚР СТ МЕМСТ Р51693-2003	т	0,00031
	Ескертпелер		
П-1109-049	Норма конструкциялық элементтерді 25 м-ге биіктікте монтаждау көздейді. Биіктігі 25 м-ден жоғары 50 м-ге дейінгі ғимараттардың конструкцияларын монтаждау кезінде қолданылады Кзтр = 1,05; Кэм = 1,6		
П-1109-073	Темірбетон және тас тіректер бойынша конструктивтік элементтерді монтаждау кезінде қолдану Кзтр = 1,1		
ПР-1109-016	Норма жобалық шешімдерге қарамастан, құрамдастырылған қаңқасы бар ғимараттар мен құрылыстардың жекелеген конструктивтік элементтерін монтаждауды көздейді.		
ПР-1109-038	Нормада кран астындағы арқалықтар мен кран рельстері бойынша тұрақты қоршаулар конструкцияларын монтаждау көзделмейді. Бұл жұмыстарды қосымша анықтау керек		

1109-0106-0112 - кесте Кран асты арқалықтары бойымен қоршауларды монтаждау*конструкциялардың т*

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Кранасты арқалықтарды орнату және бекіту. 2. Төсемелер құрылғысы. 3. Дәнекер жіктерін тот басуға қарсы қаптау.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0132	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,2)	адам-сағ	21,9
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	5,32
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,12
314-104-0103	Шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 40 т	маш.-с	5,01
314-301-0303	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі тағанды крандар жүк көтергіштігі 32 т	маш.-с	0,02
315-103-0201	Посттар саны 30-ға дейін көп постты дәнекерлеу түзеткіштері	маш.-с	0,09
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	2,24
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,17
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
214-209-0802	Үстіңгі беті мысталмаған дәнекерлеуге (балқытуға) арналған қосындыланған дәнекерленетін сым, маркасы СВ-10НМА МЕМСТ 2246-70 диаметрі 4 мм	кг	0,03
236-104-0103	Лак-бояу материалдарына арналған еріткіштер Р-4 МЕМСТ 7827-74	т	0,0006
261-102-0322	Болат конструкциялар	т	1
214-203-0103	Көмір тектес және төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сәресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 380-2005 № 22У-40У	т	0,00194
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	0,0187
215-202-0501	Қылқан жапырақты ағаштан кесілген қырлы бөрене, ұзындығы 4 м-ден 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 40 мм-ден 75 мм дейін МЕМСТ 8486-86 1-ші сұрып	м ³	0,00103
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,00004
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	0,01
217-301-0105	Электродтың түрі Э38, Э42, Э46, Э50, маркасы АНО-4 МЕМСТ 9467-75 диаметрі 4 мм	кг	0,4
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м ³	1,95
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық коспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,6
218-103-0207	Сіндірілген кендір арқандары МЕМСТ 30055-93	т	0,0001
236-101-0107	Астарлау Глифталдық, ГФ-021 ҚР СТ МЕМСТ Р51693-2003	т	0,00031
	Ескертпелер		
П-1109-049	Норма конструкциялық элементтерді 25 м-ге биіктікте монтаждау көздейді. Биіктігі 25 м-ден жоғары 50 м-ге дейінгі ғимараттардың конструкцияларын монтаждау кезінде қолданылады Кзтр = 1,05; Кэм = 1,6		
П-1109-073	Темірбетон және тас тіректер бойынша конструктивтік элементтерді монтаждау кезінде қолдану Кзтр = 1,1		
ПР-1109-016	Норма жобалық шешімдерге қарамастан, құрамдастырылған қаңқасы бар ғимараттар мен құрылыстардың жекелеген конструктивтік элементтерін монтаждауды көздейді.		

1109-0106-02 - топ Кран астындағы-итарқа астындағы фермаларды монтаждау
1109-0106-0201 - кесте Бос төгіп жеткізу кезінде аралығы 30 м-ден астам кран асты-итарқа асты фермаларын монтаждау

конструкциялардың т

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Кранасты - итарқа асты фермаларды орнату және бекіту. 2. Төсемелер құрылғысы. 3. Дәнекер жіктерін тот басуға қарсы қаптау.		

1109-0106-0201 - кестенің соңы

1	2		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0135	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,5)	адам-сағ	6,7
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	2,76
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,13
314-104-0105	Шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 100 т	маш.-с	1,19
314-301-0303	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі тағанды крандар жүк көтергіштігі 32 т	маш.-с	0,04
315-103-0201	Посттар саны 30-ға дейін көп постты дәнекерлеу түзеткіштері	маш.-с	0,78
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	1,12
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,21
343-202-0101	Электрлі тегістеу машиналары	маш.-с	0,07
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
214-209-0802	Үстіңгі беті мысталмаған дәнекерлеуге (балқытуға) арналған қосындыланған дәнекерленетін сым, маркасы СВ-10НМА МЕМСТ 2246-70 диаметрі 4 мм	кг	0,03
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,0027
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	0,01
222-525-0102	Ғимараттар мен құрылыстардың жеке ыстықтай иленген пішіндерден жасалған құрылым элементтері құрастыру бірлігінің орташа салмағы 0,1 т дан 0,5 т дейін	т	0,011
236-104-0103	Лак-бояу материалдарына арналған еріткіштер Р-4 МЕМСТ 7827-74	т	0,0006
261-102-0322	Болат конструкциялар	т	1
214-203-0103	Көмір тектес және төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сәресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 380-2005 № 22У-40У	т	0,00194
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 сымаркандар, диаметрі 5 мм	10 м	0,0187
215-202-0501	Қылқан жапырақты ағаштан кесілген қырлы бөрене, ұзындығы 4 м-ден 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 40 мм-ден 75 мм дейін МЕМСТ 8486-86 1-ші сұрып	м ³	0,0008
217-301-0105	Электродтың түрі Э38, Э42, Э46, Э50, маркасы АНО-4 МЕМСТ 9467-75 диаметрі 4 мм	кг	3,5
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м ³	0,95
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық коспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,28
218-103-0207	Сіндірілген кендір арқандары МЕМСТ 30055-93	т	0,0001
236-101-0107	Астарлау Глифальдік, ГФ-021 ҚР СТ МЕМСТ Р51693-2003	т	0,00031
	Ескертпелер		
П-1109-049	Норма конструкциялық элементтерді 25 м-ге биіктікте монтаждау көздейді. Биіктігі 25 м-ден жоғары 50 м-ге дейінгі ғимараттардың конструкцияларын монтаждау кезінде қолданылады Кзтр = 1,05; Кэм = 1,6		
П-1109-073	Темірбетон және тас тіректер бойынша конструктивтік элементтерді монтаждау кезінде қолдану Кзтр = 1,1		
ПР-1109-016	Норма жобалық шешімдерге қарамастан, құрамдастырылған қаңқасы бар ғимараттар мен құрылыстардың жекелеген конструктивтік элементтерін монтаждауды көздейді.		

1109-0106-03 -топ Кран асты жолдарын монтаждау

1109-0106-0301 - кесте Металл кран асты арқалықтары бойымен Р типті рельстерге арналған кран асты жолдардың монтаждау

бір тарамдағы рельстің 1 м

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Дәнекерде бекіте отырып, кранасты жолдарды монтаждау. 2. Төсенімдер құрылғысы. 3. Дәнекерленген жапсарларды тоттануға қарсы жабу.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		

1109-0106-0301 - кестенің соңы

1	2	3	4
002-0134	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,4)	адам-сағ	2,82
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,4013
2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР			
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,37
314-301-0303	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі тағанды крандар жүк көтергіштігі 32 т	маш.-с	0,001
315-103-0101	Номиналды дәнекерлеу тоғы 315-500 А болатын бір постты дәнекерлеу түзеткіштері	маш.-с	0,1395
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	0,1036
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,0303
3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР			
214-209-0802	Үстіңгі беті мысталмаған дәнекерлеуге (балқытуға) арналған қосындыланған дәнекерленетін сым, маркасы СВ-10НМА МЕМСТ 2246-70 диаметрі 4 мм	кг	0,001
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	0,008
222-512-1201	Рельстерді бекіту бөлшектері	т	П
236-104-0103	Лак-бояу материалдарына арналған еріткіштер Р-4 МЕМСТ 7827-74	т	0,000003
261-102-0322	Болат конструкциялар	т	П
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	0,0005
215-202-0501	Қылқан жапырақты ағаштан кесілген қырлы бөрене, ұзындығы 4 м-ден 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 40 мм-ден 75 мм дейін МЕМСТ 8486-86 1-ші сұрып	м ³	0,0008
217-301-0105	Электродтың түрі Э38, Э42, Э46, Э50, маркасы АНО-4 МЕМСТ 9467-75 диаметрі 4 мм	кг	0,065
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м ³	0,0936
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,028
218-103-0207	Сіндірілген кендір арқандары МЕМСТ 30055-93	т	0,000005
236-101-0107	Астарлау Глифталдік, ГФ-021 ҚР СТ МЕМСТ Р51693-2003	т	0,000015
Ескертпелер			
П-1109-073	Темірбетон және тас тіректер бойынша конструктивтік элементтерді монтаждау кезінде қолдану Кзтр = 1,1		
ПР-1109-016	Норма жобалық шешімдерге қарамастан, құрамдастырылған қаңқасы бар ғимараттар мен құрылыстардың жекелеген конструктивтік элементтерін монтаждауды көздейді.		

1109-0106-0302 - кесте Металл кран асты арқалықтары бойымен КР типті рельстерге арналған кран асты жолдардың монтаждау

бір тарамдағы рельстің 1 м

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ			
1. Дәнекерде бекіте отырып, кранасты жолдарды монтаждау. 2. Төсенімдер құрылғысы. 3. Дәнекерленген жапсарларды тоттануға қарсы жабу.			
ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ			
002-0139	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,9)	адам-сағ	4,46
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,4091
2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР			
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,37
314-301-0303	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі тағанды крандар жүк көтергіштігі 32 т	маш.-с	0,002
315-103-0101	Номиналды дәнекерлеу тоғы 315-500 А болатын бір постты дәнекерлеу түзеткіштері	маш.-с	1,84
315-103-0701	80-500°C шегіндегі температурасы реттелетін дәнекерлеу материалдарын кептіруге арналған электрлі пештер	маш.-с	0,05
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	0,182
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,0371

1109-0106-0302 - кестенің соңы

1	2		
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
214-209-0802	Үстіңгі беті мысталмаған дәнекерлеуге (балқытуға) арналған қосындыланған дәнекерленетін сым, маркасы СВ-10НМА МЕМСТ 2246-70 диаметрі 4 мм	кг	0,002
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	0,008
222-512-1201	Рельстерді бекіту бөлшектері	т	П
236-104-0103	Лак-бояу материалдарына арналған еріткіштер Р-4 МЕМСТ 7827-74	т	0,000005
261-102-0322	Болат конструкциялар	т	П
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	0,0009
215-202-0501	Қылқан жапырақты ағаштан кесілген қырлы бөрене, ұзындығы 4 м-ден 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 40 мм-ден 75 мм дейін МЕМСТ 8486-86 1-ші сұрып	м ³	0,0008
217-301-0105	Электродтың түрі Э38, Э42, Э46, Э50, маркасы АНО-4 МЕМСТ 9467-75 диаметрі 4 мм	кг	1
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м ³	0,1658
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,05
218-103-0207	Сіндірілген кендір арқандары МЕМСТ 30055-93	т	0,000009
236-101-0107	Астарлау Глифталдік, ГФ-021 ҚР СТ МЕМСТ Р51693-2003	т	0,000026
	Ескертпелер		
П-1109-073	Темірбетон және тас тіректер бойынша конструктивтік элементтерді монтаждау кезінде қолдану Кзтр = 1,1		
ПР-1109-016	Норма жобалық шешімдерге қарамастан, құрамдастырылған қаңқасы бар ғимараттар мен құрылыстардың жекелеген конструктивтік элементтерін монтаждауды көздейді.		

1109-0106-0303 - кесте Темірбетон кран асты арқалықтары бойымен кран асты жолдарын монтаждау

бір тарамдағы рельстің 1 м

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Дәнекерде бекіте отырып, кранасты жолдарды монтаждау. 2. Төсенімдер құрылғысы. 3. Дәнекерленген жапсарларды тоттануға қарсы жабу.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0135	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,5)	адам-сағ	5,13
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,6596
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,62
314-301-0303	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі тағанды крандар жүк көтергіштігі 32 т	маш.-с	0,002
315-103-0101	Номиналды дәнекерлеу тоғы 315-500 А болатын бір постты дәнекерлеу түзеткіштері	маш.-с	0,0401
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	0,1472
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,0376
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
214-209-0802	Үстіңгі беті мысталмаған дәнекерлеуге (балқытуға) арналған қосындыланған дәнекерленетін сым, маркасы СВ-10НМА МЕМСТ 2246-70 диаметрі 4 мм	кг	0,002
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	0,011
222-512-1201	Рельстерді бекіту бөлшектері	т	П
236-104-0103	Лак-бояу материалдарына арналған еріткіштер Р-4 МЕМСТ 7827-74	т	0,000004
261-102-0322	Болат конструкциялар	т	П
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	0,0007

1109-0106-0303 - кестенің соңы

1	2	3	4
215-202-0501	Қылқан жапырақты ағаштан кесілген қырлы бөрене, ұзындығы 4 м-ден 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 40 мм-ден 75 мм дейін МЕМСТ 8486-86 1-ші сұрып	м³	0,0011
217-301-0105	Электродтың түрі Э38, Э42, Э46, Э50, маркасы АНО-4 МЕМСТ 9467-75 диаметрі 4 мм	кг	0,021
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	0,1326
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,04
218-103-0207	Сіндірілген кендір арқандары МЕМСТ 30055-93	т	0,000007
236-101-0107	Астарлау Глифталдық, ГФ-021 ҚР СТ МЕМСТ Р51693-2003	т	0,000021
Ескертпелер			
П-1109-073	Темірбетон және тас тіректер бойынша конструктивтік элементтерді монтаждау кезінде қолдану Кзтр = 1,1		
ПР-1109-016	Норма жобалық шешімдерге қарамастан, құрамдастырылған қаңқасы бар ғимараттар мен құрылыстардың жекелеген конструктивтік элементтерін монтаждауды көздейді.		

**1109-0106-04 -топ 25 м-ге дейінгі биіктікте тельферлер үшін аспалы жолдар мен
монорельстерді монтаждау**

**1109-0106-0401 - кесте Металл тіректер бойымен 25 м-ге дейін биіктікте 24 М
арқалықтарынан жасалған жүк көтергіштерге арналған түзу сызықты аспалы
жолдар мен монорельстерді монтаждау**

бір тарамдағы рельстің 1 м

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Тік сызықты және қисық сызықты жолдарды және монорельстерді құру. 2. Төсеніштер құру. 3. Тот басуға қарсы дәнекер жіктерін жабу.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0136	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,6)	адам-сағ	1,05
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,7777
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,0059
314-104-0102	Шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т	маш.-с	0,27
314-301-0303	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі тағанды крандар жүк көтергіштігі 32 т	маш.-с	0,004
314-504-1401	Өзі жүретін төсеніштер көтеру биіктігі 12 м	маш.-с	0,49
315-103-0101	Номиналды дәнекерлеу тоғы 315-500 А болатын бір постты дәнекерлеу түзеткіштері	маш.-с	0,06
315-103-0701	80-500°C шегіндегі температурасы реттелетін дәнекерлеу материалдарын кептіруге арналған электрлі пештер	маш.-с	0,003
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	0,0952
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,0078
343-202-0101	Электрлі тегістеу машиналары	маш.-с	0,0105
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
214-209-0802	Үстінгі беті мысталмаған дәнекерлеуге (балқытуға) арналған қосындыланған дәнекерленетін сым, маркасы СВ-10НМА МЕМСТ 2246-70 диаметрі 4 мм	кг	0,0011
222-512-1301	М типті илемдеу қоставрынан аспалы крандардың түзу сызықты жолдары	т	П
222-525-0102	Ғимараттар мен құрылыстардың жеке ыстықтай иленген пішіндерден жасалған құрылым элементтері құрастыру бірлігінің орташа салмағы 0,1 т дан 0,5 т дейін	т	0,00002
236-104-0103	Лак-бояу материалдарына арналған еріткіштер Р-4 МЕМСТ 7827-74	т	0,0000024
214-203-0103	Көмір тектес және төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сәресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 380-2005 № 22У-40У	т	0,0000834

1109-0106-0401 - кестенің соңы

1	2	3	4
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	0,00044
215-202-0501	Қылқан жапырақты ағаштан кесілген қырлы бөрене, ұзындығы 4 м-ден 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 40 мм-ден 75 мм дейін МЕМСТ 8486-86 1-ші сұрып	м ³	0,00005
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,0000187
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	0,0004
217-301-0105	Электродтың түрі Э38, Э42, Э46, Э50, маркасы АНО-4 МЕМСТ 9467-75 диаметрі 4 мм	кг	0,0572
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м ³	0,0838
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық коспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,0254
218-103-0207	Сіндірілген кендір арқандары МЕМСТ 30055-93	т	0,0000043
236-101-0107	Астарлау Глифальдік, ГФ-021 ҚР СТ МЕМСТ Р51693-2003	т	0,0000132
Ескертпелер			
П-1109-049	Норма конструкциялық элементтерді 25 м-ге биіктікте монтаждау көздейді. Биіктігі 25 м-ден жоғары 50 м-ге дейінгі ғимараттардың конструкцияларын монтаждау кезінде қолданылады Кзтр = 1,05; Кэм = 1,6		
П-1109-073	Темірбетон және тас тіректер бойынша конструктивтік элементтерді монтаждау кезінде қолдану Кзтр = 1,1		
ПР-1109-016	Норма жобалық шешімдерге қарамастан, құрамдастырылған қаңқасы бар ғимараттар мен құрылыстардың жекелеген конструктивтік элементтерін монтаждауды көздейді.		

1109-0106-0402 - кесте Металл тіректер бойымен 25 м-ге дейін биіктікте 36 М арқалықтарынан жасалған жүк көтергіштерге арналған түзу сызықты аспалы жолдар мен монорельстерді монтаждау

бір тарамдағы рельстің 1 м

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Тік сызықты және қисық сызықты жолдарды және монорельстерді құру. 2. Төсеніштер құру. 3. Тот басуға қарсы дәнекер жіктерін жабу.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0136	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,6)	адам-сағ	1,43
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	1,0515
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,0066
314-104-0102	Шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т	маш.-с	0,36
314-301-0303	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі тағанды крандар жүк көтергіштігі 32 т	маш.-с	0,005
314-504-1401	Өзі жүретін төсеніштер көтеру биіктігі 12 м	маш.-с	0,67
315-103-0101	Номиналды дәнекерлеу тоғы 315-500 А болатын бір постты дәнекерлеу түзеткіштері	маш.-с	0,07
315-103-0701	80-500°C шегіндегі температурасы реттелетін дәнекерлеу материалдарын кептіруге арналған электрлі пештер	маш.-с	0,004
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	0,14
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,0099
343-202-0101	Электрлі тегістеу машиналары	маш.-с	0,0143
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
214-209-0802	Үстіңгі беті мысталмаған дәнекерлеуге (балқытуға) арналған қосындыланған дәнекерленетін сым, маркасы СВ-10НМА МЕМСТ 2246-70 диаметрі 4 мм	кг	0,0016
222-512-1301	М типті илемдеу коставрынан аспалы крандардың түзу сызықты жолдары	т	П
222-525-0102	Ғимараттар мен құрылыстардың жеке ыстықтай иленген пішіндерден жасалған құрылым элементтері құрастыру бірлігінің орташа салмағы 0,1 т дан 0,5 т дейін	т	0,00002
236-104-0103	Лак-бояу материалдарына арналған еріткіштер Р-4 МЕМСТ 7827-74	т	0,0000035

1109-0106-0402 - кестенің соңы

1	2	3	4
214-203-0103	Көмір тектес және төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сәресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 380-2005 № 22У-40У	т	0,0001222
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	0,00064
215-202-0501	Қылқан жапырақты ағаштан кесілген қырлы бөрене, ұзындығы 4 м-ден 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 40 мм-ден 75 мм дейін МЕМСТ 8486-86 1-ші сұрып	м ³	0,00006
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,0000274
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	0,0006
217-301-0105	Электродтың түрі Э38, Э42, Э46, Э50, маркасы АНО-4 МЕМСТ 9467-75 диаметрі 4 мм	кг	0,0652
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м ³	0,1228
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,0372
218-103-0207	Сіндірілген кендір арқандары МЕМСТ 30055-93	т	0,0000063
236-101-0107	Астарлау Глифталдық, ГФ-021 ҚР СТ МЕМСТ Р51693-2003	т	0,0000194
Ескертпелер			
П-1109-049	Норма конструкциялық элементтерді 25 м-ге биіктікте монтаждау көздейді. Биіктігі 25 м-ден жоғары 50 м-ге дейінгі ғимараттардың конструкцияларын монтаждау кезінде қолданылады Кзтр = 1,05; Кэм = 1,6		
П-1109-073	Темірбетон және тас тіректер бойынша конструктивтік элементтерді монтаждау кезінде қолдану Кзтр = 1,1		
ПР-1109-016	Норма жобалық шешімдерге қарамастан, құрамдастырылған қаңқасы бар ғимараттар мен құрылыстардың жекелеген конструктивтік элементтерін монтаждауды көздейді.		

1109-0106-0403 - кесте Металл тіректер бойымен 25 м-ге дейін биіктікте 45 М арқалықтарынан жасалған жүк көтергіштерге арналған түзу сызықты аспалы жолдар мен монорельстерді монтаждау

бір тарамдағы рельстің 1 м

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ			
	1. Тік сызықты және қисық сызықты жолдарды және монорельстерді құру. 2. Төсеніштер құру. 3. Тот басуға қарсы дәнекер жіктерін жабу.		
ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ			
002-0136	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,6)	адам-сағ	2,98
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	2,3712
2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР			
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,0097
314-104-0102	Шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т	маш.-с	0,84
314-301-0303	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі тағанды крандар жүк көтергіштігі 32 т	маш.-с	0,007
314-504-1401	Өзі жүретін төсеніштер көтеру биіктігі 12 м	маш.-с	1,5
315-103-0101	Номиналды дәнекерлеу тоғы 315-500 А болатын бір постты дәнекерлеу түзеткіштері	маш.-с	0,08
315-103-0701	80-500°C шегіндегі температурасы реттелетін дәнекерлеу материалдарын кептіруге арналған электрлі пештер	маш.-с	0,004
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	0,187
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,0145
343-202-0101	Электрлі тегістеу машиналары	маш.-с	0,0298
3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР			
214-209-0802	Үстіңгі беті мысталмаған дәнекерлеуге (балқытуға) арналған қосындыланған дәнекерленетін сым, маркасы СВ-10НМА МЕМСТ 2246-70 диаметрі 4 мм	кг	0,0021
222-512-1301	М типті илемдеу қоставрынан аспалы крандардың түзу сызықты жолдары	т	П

1109-0106-0403 - кестенің соңы

1	2	3	4
222-525-0102	Ғимараттар мен құрылыстардың жеке ыстықтай иленген пішіндерден жасалған құрылым элементтері құрастыру бірлігінің орташа салмағы 0,1 т дан 0,5 т дейін	т	0,00006
236-104-0103	Лақ-бояу материалдарына арналған еріткіштер Р-4 МЕМСТ 7827-74	т	0,0000048
214-203-0103	Көмір тектес және төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сәресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 380-2005 № 22У-40У	т	0,0001649
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 скеулеп есілген болат сымарқандар, диаметрі 5 мм	10 м	0,00087
215-202-0501	Қылқан жапырақты ағаштан кесілген қырлы бөрене, ұзындығы 4 м-ден 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 40 мм-ден 75 мм дейін МЕМСТ 8486-86 1-ші сұрып	м ³	0,00009
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,000037
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	0,0085
217-301-0105	Электродтың түрі Э38, Э42, Э46, Э50, маркасы АНО-4 МЕМСТ 9467-75 диаметрі 4 мм	кг	0,084
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м ³	0,1658
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,0502
218-103-0207	Сіндірілген кендір арқандары МЕМСТ 30055-93	т	0,0000085
236-101-0107	Астарлау Глифталдық, ГФ-021 ҚР СТ МЕМСТ Р51693-2003	т	0,0000262
Ескертпелер			
П-1109-049	Норма конструкциялық элементтерді 25 м-ге биіктікте монтаждау көздейді. Биіктігі 25 м-ден жоғары 50 м-ге дейінгі ғимараттардың конструкцияларын монтаждау кезінде қолданылады Кзтр = 1,05; Кэм = 1,6		
П-1109-073	Темірбетон және тас тіректер бойынша конструктивтік элементтерді монтаждау кезінде қолдану Кзтр = 1,1		
ПР-1109-016	Норма жобалық шешімдерге қарамастан, құрамдастырылған қаңқасы бар ғимараттар мен құрылыстардың жекелеген конструктивтік элементтерін монтаждауды көздейді.		

1109-0106-0404 - кесте Темірбетон тіректер бойымен 25 м-ге дейін биіктікте 24 М арқалықтарынан жасалған жүк көтергіштерге арналған түзу сызықты аспалы жолдар мен монорельстерді монтаждау

бір тарамдағы рельстің 1 м

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Тік сызықты және қисық сызықты жолдарды және монорельстерді құру. 2. Төсеніштер құру. 3. Тот басуға қарсы дәнекер жіктерін жабу.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0136	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,6)	адам-сағ	1,47
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	1,0598
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,0099
314-104-0102	Шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т	маш.-с	0,35
314-301-0303	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі тағанды крандар жүк көтергіштігі 32 т	маш.-с	0,005
314-504-1401	Өзі жүретін төсеніштер көтеру биіктігі 12 м	маш.-с	0,68
315-103-0101	Номиналды дәнекерлеу тоғы 315-500 А болатын бір постты дәнекерлеу түзеткіштері	маш.-с	0,25
315-103-0701	80-500°C шегіндегі температурасы реттелетін дәнекерлеу материалдарын кептіруге арналған электрлі пештер	маш.-с	0,02
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	0,1456
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,0149
343-202-0101	Электрлі тегістеу машиналары	маш.-с	0,0147
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		

1109-0106-0404 - кестенің соңы

1	2	3	4
214-209-0802	Үстіңгі беті мысталмаған дәнекерлеуге (балқытуға) арналған қосындыланған дәнекерленетін сым, маркасы СВ-10НМА МЕМСТ 2246-70 диаметрі 4 мм	кг	0,0016
222-512-1301	М типті илемдеу қоставрынан аспалы крандардың түзу сызықты жолдары	т	П
222-525-0102	Ғимараттар мен құрылыстардың жеке ыстықтай иленген пішіндерден жасалған құрылым элементтері құрастыру бірлігінің орташа салмағы 0,1 т дан 0,5 т дейін	т	0,00003
236-104-0103	Лак-бояу материалдарына арналған еріткіштер Р-4 МЕМСТ 7827-74	т	0,0000037
214-203-0103	Көмір тектес және төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сәресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 380-2005 № 22У-40У	т	0,0001278
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	0,00067
215-202-0501	Қылқан жапырақты ағаштан кесілген қырлы бөрене, ұзындығы 4 м-ден 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 40 мм-ден 75 мм дейін МЕМСТ 8486-86 1-ші сұрып	м³	0,00007
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,0000286
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	0,0006
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	0,1285
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,0388
218-103-0207	Сіндірілген кендір арқандары МЕМСТ 30055-93	т	0,0000066
236-101-0107	Астарлау Глифальдік, ГФ-021 ҚР СТ МЕМСТ Р51693-2003	т	0,0000203
261-107-0567	Электродтар, d=4 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,0000263
261-107-0576	Электродтар, d=4 мм, Э46 МЕМСТ 9466-75	т	0,0002
Ескертпелер			
П-1109-049	Норма конструкциялық элементтерді 25 м-ге биіктікте монтаждау көздейді. Биіктігі 25 м-ден жоғары 50 м-ге дейінгі ғимараттардың конструкцияларын монтаждау кезінде қолданылады Кзтр = 1,05; Кэм = 1,6		
П-1109-073	Темірбетон және тас тіректер бойынша конструктивтік элементтерді монтаждау кезінде қолдану Кзтр = 1,1		
ПР-1109-016	Норма жобалық шешімдерге қарамастан, құрамдастырылған қаңқасы бар ғимараттар мен құрылыстардың жекелеген конструктивтік элементтерін монтаждауды көздейді.		

1109-0106-0405 - кесте Темірбетон тіректер бойымен 25 м-ге дейін биіктікте 36 М арқалықтарынан жасалған жүк көтергіштерге арналған түзу сызықты аспалы жолдар мен монорельстерді монтаждау

бір тарамдағы рельстің 1 м

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Тік сызықты және қисық сызықты жолдарды және монорельстерді құру. 2. Төсеніштер құру. 3. Тот басуға қарсы дәнекер жіктерін жабу.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0136	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,6)	адам-сағ	2,15
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	1,2611
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,0097
314-104-0102	Шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т	маш.-с	0,43
314-301-0303	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі тағанды крандар жүк көтергіштігі 32 т	маш.-с	0,007
314-504-1401	Өзі жүретін төсеніштер көтеру биіктігі 12 м	маш.-с	0,8
315-103-0101	Номиналды дәнекерлеу тоғы 315-500 А болатын бір постты дәнекерлеу түзеткіштері	маш.-с	0,54
315-103-0701	80-500°C шегіндегі температурасы реттелетін дәнекерлеу материалдарын кептіруге арналған электрлі пештер	маш.-с	0,04
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	0,196

1109-0106-0405 - кестенің соңы

1	2	3	4
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,0144
343-202-0101	Электрлі тегістеу машиналары	маш.-с	0,0215
3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР			
214-209-0802	Үстіңгі беті мысталмаған дәнекерлеуге (балқытуға) арналған қосындыланған дәнекерленетін сым, маркасы СВ-10НМА МЕМСТ 2246-70 диаметрі 4 мм	кг	0,0022
222-512-1301	М типті илемдеу қоставрынан аспалы крандардың түзу сызықты жолдары	т	П
222-525-0102	Ғимараттар мен құрылыстардың жеке ыстықтай иленген пішіндерден жасалған құрылым элементтері құрастыру бірлігінің орташа салмағы 0,1 т дан 0,5 т дейін	т	0,00003
236-104-0103	Лак-бояу материалдарына арналған еріткіштер Р-4 МЕМСТ 7827-74	т	0,000005
214-203-0103	Көмір тектес және төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сәресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 380-2005 № 22У-40У	т	0,0001727
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	0,00091
215-202-0501	Қылқан жапырақты ағаштан кесілген қырлы бөрене, ұзындығы 4 м-ден 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 40 мм-ден 75 мм дейін МЕМСТ 8486-86 1-ші сұрып	м ³	0,0001
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,0000387
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	0,0009
217-301-0105	Электродтың түрі Э38, Э42, Э46, Э50, маркасы АНО-4 МЕМСТ 9467-75 диаметрі 4 мм	кг	0,4356
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м ³	0,1736
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,0525
218-103-0207	Сіндірілген кендір арқандары МЕМСТ 30055-93	т	0,0000089
236-101-0107	Астарлау Глифталдық, ГФ-021 ҚР СТ МЕМСТ Р51693-2003	т	0,0000274
Ескертпелер			
П-1109-049	Норма конструкциялық элементтерді 25 м-ге биіктікте монтаждау көздейді. Биіктігі 25 м-ден жоғары 50 м-ге дейінгі ғимараттардың конструкцияларын монтаждау кезінде қолданылады Кзтр = 1,05; Кэм = 1,6		
П-1109-073	Темірбетон және тас тіректер бойынша конструктивтік элементтерді монтаждау кезінде қолдану Кзтр = 1,1		
ПР-1109-016	Норма жобалық шешімдерге қарамастан, құрамдастырылған қаңқасы бар ғимараттар мен құрылыстардың жекелеген конструктивтік элементтерін монтаждауды көздейді.		

1109-0106-0406 - кесте Темірбетон тіректер бойымен 25 м-ге дейін биіктікте 45 М арқалықтарынан жасалған жүк көтергіштерге арналған түзу сызықты аспалы жолдар мен монорельстерді монтаждау

бір тарамдағы рельстің 1 м

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ			
	1. Тік сызықты және қисық сызықты жолдарды және монорельстерді құру. 2. Төсеніштер құру. 3. Тот басуға қарсы дәнекер жіктерін жабу.		
ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ			
002-0136	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,6)	адам-сағ	3,86
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	2,7452
2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР			
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,0181
314-104-0102	Шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т	маш.-с	0,93
314-301-0303	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі тағанды крандар жүк көтергіштігі 32 т	маш.-с	0,01
314-504-1401	Өзі жүретін төсеніштер көтеру биіктігі 12 м	маш.-с	1,76
315-103-0101	Номиналды дәнекерлеу тоғы 315-500 А болатын бір постты дәнекерлеу түзеткіштері	маш.-с	0,41

1109-0106-0406 - кестенің соңы

1	2	3	4
315-103-0701	80-500°C шегіндегі температурасы реттелетін дәнекерлеу материалдарын кептіруге арналған электрлі пештер	маш.-с	0,03
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	0,3158
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,0271
343-202-0101	Электрлі тегістеу машиналары	маш.-с	0,0386
3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР			
214-209-0802	Үстіңгі беті мысталмаған дәнекерлеуге (балқытуға) арналған қосындыланған дәнекерленетін сым, маркасы СВ-10НМА МЕМСТ 2246-70 диаметрі 4 мм	кг	0,0036
222-512-1301	М типті илемдеу қоставрынан аспалы крандардың түзу сызықты жолдары	т	П
222-525-0102	Ғимараттар мен құрылыстардың жеке ыстықтай иленген пішіндерден жасалған құрылым элементтері құрастыру бірлігінің орташа салмағы 0,1 т дан 0,5 т дейін	т	0,00004
236-104-0103	Лак-бояу материалдарына арналған еріткіштер Р-4 МЕМСТ 7827-74	т	0,0000081
214-203-0103	Көмір тектес және төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сөресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 380-2005 № 22У-40У	т	0,0002794
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	0,00147
215-202-0501	Қылқан жапырақты ағаштан кесілген қырлы бөрене, ұзындығы 4 м-ден 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 40 мм-ден 75 мм дейін МЕМСТ 8486-86 1-ші сұрып	м ³	0,00014
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,0000626
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	0,0014
217-301-0105	Электродтың түрі Э38, Э42, Э46, Э50, маркасы АНО-4 МЕМСТ 9467-75 диаметрі 4 мм	кг	0,3576
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м ³	0,2808
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық коспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,085
218-103-0207	Сіндірілген кендір арқандары МЕМСТ 30055-93	т	0,0000144
236-101-0107	Астарлау Глифальдік, ГФ-021 ҚР СТ МЕМСТ Р51693-2003	т	0,0000443
Ескертпелер			
П-1109-049	Норма конструкциялық элементтерді 25 м-ге биіктікте монтаждау көздейді. Биіктігі 25 м-ден жоғары 50 м-ге дейінгі ғимараттардың конструкцияларын монтаждау кезінде қолданылады Кзтр = 1,05; Кэм = 1,6		
П-1109-073	Темірбетон және тас тіректер бойынша конструктивтік элементтерді монтаждау кезінде қолдану Кзтр = 1,1		
ПР-1109-016	Норма жобалық шешімдерге қарамастан, құрамдастырылған қаңқасы бар ғимараттар мен құрылыстардың жекелеген конструктивтік элементтерін монтаждауды көздейді.		

1109-0106-0407 - кесте Металл тіректер бойымен 25 м-ге дейін биіктікте 24 М арқалықтарынан жасалған жүк көтергіштерге арналған қисық сызықты аспалы жолдар мен монорельстерді монтаждау

бір тарамдағы рельстің 1 м

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Тік сызықты және қисық сызықты жолдарды және монорельстерді құру. 2. Төсеніштер құру. 3. Тот басуға қарсы дәнекер жіктерін жабу.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0136	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,6)	адам-сағ	2
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	1,133
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,0076
314-104-0102	Шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т	маш.-с	0,55
314-301-0303	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі тағанды крандар жүк көтергіштігі 32 т	маш.-с	0,004

1109-0106-0407 - кестенің соңы

1	2	3	4
314-504-1401	Өзі жүретін төсеніштер көтеру биіктігі 12 м	маш.-с	0,56
315-103-0101	Номиналды дәнекерлеу тоғы 315-500 А болатын бір постты дәнекерлеу түзеткіштері	маш.-с	0,23
315-103-0701	80-500°C шегіндегі температурасы реттелетін дәнекерлеу материалдарын кептіруге арналған электрлі пештер	маш.-с	0,02
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	0,112
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,0114
343-202-0101	Электрлі тегістеу машиналары	маш.-с	0,02
3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР			
214-209-0802	Үстіңгі беті мысталмаған дәнекерлеуге (балқытуға) арналған қосындыланған дәнекерленетін сым, маркасы СВ-10НМА МЕМСТ 2246-70 диаметрі 4 мм	кг	0,0012
222-512-1301	М типті илемдеу қоставрынан аспалы крандардың түзу сызықты жолдары	т	П
222-525-0102	Ғимараттар мен құрылыстардың жеке ыстықтай иленген пішіндерден жасалған құрылым элементтері құрастыру бірлігінің орташа салмағы 0,1 т дан 0,5 т дейін	т	0,00002
236-104-0103	Лак-бояу материалдарына арналған еріткіштер Р-4 МЕМСТ 7827-74	т	0,0000027
214-203-0103	Көмір тектес және төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сәресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 380-2005 № 22У-40У	т	0,0000949
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	0,0005
215-202-0501	Қылқан жапырақты ағаштан кесілген қырлы бөрене, ұзындығы 4 м-ден 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 40 мм-ден 75 мм дейін МЕМСТ 8486-86 1-ші сұрып	м ³	0,00005
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,0000213
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	0,0005
217-301-0105	Электродтың түрі Э38, Э42, Э46, Э50, маркасы АНО-4 МЕМСТ 9467-75 диаметрі 4 мм	кг	0,1196
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м ³	0,0953
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,0289
218-103-0207	Сіндірілген кендір арқандары МЕМСТ 30055-93	т	0,0000049
236-101-0107	Астарлау Глифталдық, ГФ-021 ҚР СТ МЕМСТ Р51693-2003	т	0,0000151
Ескертпелер			
П-1109-049	Норма конструкциялық элементтерді 25 м-ге биіктікте монтаждау көздейді. Биіктігі 25 м-ден жоғары 50 м-ге дейінгі ғимараттардың конструкцияларын монтаждау кезінде қолданылады Кзтр = 1,05; Кэм = 1,6		
П-1109-073	Темірбетон және тас тіректер бойынша конструктивтік элементтерді монтаждау кезінде қолдану Кзтр = 1,1		
ПР-1109-016	Норма жобалық шешімдерге қарамастан, құрамдастырылған қаңқасы бар ғимараттар мен құрылыстардың жекелеген конструктивтік элементтерін монтаждауды көздейді.		

1109-0106-0408 - кесте Металл тіректер бойымен 25 м-ге дейін биіктікте 36 М арқалықтарынан жасалған жүк көтергіштерге арналған қисық сызықты аспалы жолдар мен монорельстерді монтаждау

бір тарамдағы рельстің 1 м

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Тік сызықты және қисық сызықты жолдарды және монорельстерді құру. 2. Төсеніштер құру. 3. Тот басуға қарсы дәнекер жіктерін жабу.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0136	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,6)	адам-сағ	2,01
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	1,2628
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,0075

1109-0106-0408 - кестенің соңы

1	2	3	4
314-104-0102	Шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т	маш.-с	0,43
314-301-0303	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі тағанды крандар жүк көтергіштігі 32 т	маш.-с	0,004
314-504-1401	Өзі жүретін төсеніштер көтеру биіктігі 12 м	маш.-с	0,81
315-103-0101	Номиналды дәнекерлеу тоғы 315-500 А болатын бір постты дәнекерлеу түзеткіштері	маш.-с	0,31
315-103-0701	80-500°C шегіндегі температурасы реттелетін дәнекерлеу материалдарын кептіруге арналған электрлі пештер	маш.-с	0,02
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	0,1288
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,0113
343-202-0101	Электрлі тегістеу машиналары	маш.-с	0,0201
3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР			
214-209-0802	Үстіңгі беті мысталмаған дәнекерлеуге (балқытуға) арналған қосындыланған дәнекерленетін сым, маркасы СВ-10НМА МЕМСТ 2246-70 диаметрі 4 мм	кг	0,0014
222-512-1301	М типті илемдеу қоставрынан аспалы крандардың түзу сызықты жолдары	т	П
222-525-0102	Ғимараттар мен құрылыстардың жеке ыстықтай иленген пішіндерден жасалған құрылым элементтері құрастыру бірлігінің орташа салмағы 0,1 т дан 0,5 т дейін	т	0,00003
236-104-0103	Лак-бояу материалдарына арналған еріткіштер Р-4 МЕМСТ 7827-74	т	0,0000032
214-203-0103	Көмір тектес және төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сөресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 380-2005 № 22У-40У	т	0,0001125
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	0,00059
215-202-0501	Қылқан жапырақты ағаштан кесілген қырлы бөрене, ұзындығы 4 м-ден 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 40 мм-ден 75 мм дейін МЕМСТ 8486-86 1-ші сұрып	м ³	0,00006
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,0000252
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	0,0006
217-301-0105	Электродтың түрі Э38, Э42, Э46, Э50, маркасы АНО-4 МЕМСТ 9467-75 диаметрі 4 мм	кг	0,2232
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м ³	0,113
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,0342
218-103-0207	Сіндірілген кендір арқандары МЕМСТ 30055-93	т	0,0000058
236-101-0107	Астарлау Глифталдік, ГФ-021 ҚР СТ МЕМСТ Р51693-2003	т	0,0000179
Ескертпелер			
П-1109-049	Норма конструкциялық элементтерді 25 м-ге биіктікте монтаждау көздейді. Биіктігі 25 м-ден жоғары 50 м-ге дейінгі ғимараттардың конструкцияларын монтаждау кезінде қолданылады Кзтр = 1,05; Кэм = 1,6		
П-1109-073	Темірбетон және тас тіректер бойынша конструктивтік элементтерді монтаждау кезінде қолдану Кзтр = 1,1		
ПР-1109-016	Норма жобалық шешімдерге қарамастан, құрамдастырылған қаңқасы бар ғимараттар мен құрылыстардың жекелеген конструктивтік элементтерін монтаждауды көздейді.		

1109-0106-0409 - кесте Металл тіректер бойымен 25 м-ге дейін биіктікте 45 М арқалықтарынан жасалған жүк көтергіштерге арналған қисық сызықты аспалы жолдар мен монорельстерді монтаждау

бір тарамдағы рельстің 1 м

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Тік сызықты және қисық сызықты жолдарды және монорельстерді құру. 2. Төсеніштер құру. 3. Тот басуға қарсы дәнекер жіктерін жабу.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0136	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,6)	адам-сағ	2,67

1109-0106-0409 - кестенің соңы

1	2	3	4
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	2,1142
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,0073
314-104-0102	Шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т	маш.-с	0,81
314-301-0303	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі тағанды крандар жүк көтергіштігі 32 т	маш.-с	0,006
314-504-1401	Өзі жүретін төсеніштер көтеру биіктігі 12 м	маш.-с	1,28
315-103-0101	Номиналды дәнекерлеу тоғы 315-500 А болатын бір постты дәнекерлеу түзеткіштері	маш.-с	0,11
315-103-0701	80-500°C шегіндегі температурасы реттелетін дәнекерлеу материалдарын кептіруге арналған электрлі пештер	маш.-с	0,006
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	0,1702
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,0109
343-202-0101	Электрлі тегістеу машиналары	маш.-с	0,0267
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
214-209-0802	Үстіңгі беті мысталмаған дәнекерлеуге (балқытуға) арналған қосындыланған дәнекерленетін сым, маркасы СВ-10НМА МЕМСТ 2246-70 диаметрі 4 мм	кг	0,0019
222-512-1301	М типті илемдеу коставрынан аспалы крандардың түзу сызықты жолдары	т	П
222-525-0102	Ғимараттар мен құрылыстардың жеке ыстықтай иленген пішіндерден жасалған құрылым элементтері құрастыру бірлігінің орташа салмағы 0,1 т дан 0,5 т дейін	т	0,00003
236-104-0103	Лак-бояу материалдарына арналған еріткіштер Р-4 МЕМСТ 7827-74	т	0,0000043
214-203-0103	Көмір тектес және төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сәресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 380-2005 № 22У-40У	т	0,0001512
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	0,0008
215-202-0501	Қылқан жапырақты ағаштан кесілген қырлы бөрене, ұзындығы 4 м-ден 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 40 мм-ден 75 мм дейін МЕМСТ 8486-86 1-ші сұрып	м ³	0,00008
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,0000339
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	0,0008
217-301-0105	Электродтың түрі Э38, Э42, Э46, Э50, маркасы АНО-4 МЕМСТ 9467-75 диаметрі 4 мм	кг	0,1312
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м ³	0,1518
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,046
218-103-0207	Сіндірілген кендір арқандары МЕМСТ 30055-93	т	0,0000078
236-101-0107	Астарлау Глифталдық, ГФ-021 ҚР СТ МЕМСТ Р51693-2003	т	0,000024
	Ескертпелер		
П-1109-049	Норма конструкциялық элементтерді 25 м-ге биіктікте монтаждау көздейді. Биіктігі 25 м-ден жоғары 50 м-ге дейінгі ғимараттардың конструкцияларын монтаждау кезінде қолданылады Кзтр = 1,05; Кэм = 1,6		
П-1109-073	Темірбетон және тас тіректер бойынша конструктивтік элементтерді монтаждау кезінде қолдану Кзтр = 1,1		
ПР-1109-016	Норма жобалық шешімдерге қарамастан, құрамдастырылған қаңқасы бар ғимараттар мен құрылыстардың жекелеген конструктивтік элементтерін монтаждауды көздейді.		

1109-0106-0410 - кесте Темірбетон тіректер бойымен 25 м-ге дейін биіктікте 24 М арқалықтарынан жасалған жүк көтергіштерге арналған қисық сызықты аспалы жолдар мен монорельстерді монтаждау

бір тарамдағы рельстің 1 м

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Тік сызықты және қисық сызықты жолдарды және монорельстерді құру. 2. Төсеніштер құру. 3. Тот басуға қарсы дәнекер жіктерін жабу.		

1109-0106-0410 - кестенің соңы

1	2		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0136	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,6)	адам-сағ	4,54
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	1,7838
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,0255
314-104-0102	Шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т	маш.-с	0,62
314-301-0303	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі тағанды крандар жүк көтергіштігі 32 т	маш.-с	0,02
314-504-1401	Өзі жүретін төсеніштер көтеру биіктігі 12 м	маш.-с	1,08
315-103-0101	Номиналды дәнекерлеу тоғы 315-500 А болатын бір постты дәнекерлеу түзеткіштері	маш.-с	1,72
315-103-0701	80-500°C шегіндегі температурасы реттелетін дәнекерлеу материалдарын кептіруге арналған электрлі пештер	маш.-с	0,12
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	0,4659
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,0383
343-202-0101	Электрлі тегістеу машиналары	маш.-с	0,0454
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
214-209-0802	Үстіңгі беті мысталмаған дәнекерлеуге (балқытуға) арналған қосындыланған дәнекерленетін сым, маркасы СВ-10НМА МЕМСТ 2246-70 диаметрі 4 мм	кг	0,0053
222-512-1301	М типті илемдеу қоставрынан аспалы крандардың түзу сызықты жолдары	т	П
222-525-0102	Ғимараттар мен құрылыстардың жеке ыстықтай иленген пішіндерден жасалған құрылым элементтері құрастыру бірлігінің орташа салмағы 0,1 т дан 0,5 т дейін	т	0,00005
236-104-0103	Лак-бояу материалдарына арналған еріткіштер Р-4 МЕМСТ 7827-74	т	0,0000119
214-203-0103	Көмір тектес және төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сөресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 380-2005 № 22У-40У	т	0,0004132
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	0,00218
215-202-0501	Қылқан жапырақты ағаштан кесілген қырлы бөрене, ұзындығы 4 м-ден 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 40 мм-ден 75 мм дейін МЕМСТ 8486-86 1-ші сұрып	м ³	0,00058
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,0000926
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	0,0021
217-301-0105	Электродтың түрі Э38, Э42, Э46, Э50, маркасы АНО-4 МЕМСТ 9467-75 диаметрі 4 мм	кг	1,0852
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м ³	0,4154
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық коспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,1257
218-103-0207	Сіндірілген кендір арқандары МЕМСТ 30055-93	т	0,0000213
236-101-0107	Астарлау Глифальдік, ГФ-021 ҚР СТ МЕМСТ Р51693-2003	т	0,0000656
	Ескертпелер		
П-1109-049	Норма конструкциялық элементтерді 25 м-ге биіктікте монтаждау көздейді. Биіктігі 25 м-ден жоғары 50 м-ге дейінгі ғимараттардың конструкцияларын монтаждау кезінде қолданылады Кзтр = 1,05; Кэм = 1,6		
П-1109-073	Темірбетон және тас тіректер бойынша конструктивтік элементтерді монтаждау кезінде қолдану Кзтр = 1,1		
ПР-1109-016	Норма жобалық шешімдерге қарамастан, құрамдастырылған қаңқасы бар ғимараттар мен құрылыстардың жекелеген конструктивтік элементтерін монтаждауды көздейді.		

1109-0106-0411 - кесте Темірбетон тіректер бойымен 25 м-ге дейін биіктікте 36 М арқалықтарынан жасалған жүк көтергіштерге арналған қисық сызықты аспалы жолдар мен монорельстерді монтаждау

бір тарамдағы рельстің 1 м

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Тік сызықты және қисық сызықты жолдарды және монорельстерді құру. 2. Төсеніштер құру. 3. Тот басуға қарсы дәнекер жіктерін жабу.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0136	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,6)	адам-сағ	5,32
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	2,361
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,0324
314-104-0102	Шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т	маш.-с	0,71
314-301-0303	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі тағанды крандар жүк көтергіштігі 32 т	маш.-с	0,02
314-504-1401	Өзі жүретін төсеніштер көтеру биіктігі 12 м	маш.-с	1,55
315-103-0101	Номиналды дәнекерлеу тоғы 315-500 А болатын бір постты дәнекерлеу түзеткіштері	маш.-с	2,34
315-103-0701	80-500°C шегіндегі температурасы реттелетін дәнекерлеу материалдарын кептіруге арналған электрлі пештер	маш.-с	0,16
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	0,5622
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,0486
343-202-0101	Электрлі тегістеу машиналары	маш.-с	0,0532
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
214-209-0802	Үстіңгі беті мысталмаған дәнекерлеуге (балқытуға) арналған қосындыланған дәнекерленетін сым, маркасы СВ-10НМА МЕМСТ 2246-70 диаметрі 4 мм	кг	0,0064
222-512-1301	М типті илемдеу қоставрынан аспалы крандардың түзу сызықты жолдары	т	П
222-525-0102	Ғимараттар мен құрылыстардың жеке ыстықтай иленген пішіндерден жасалған құрылым элементтері құрастыру бірлігінің орташа салмағы 0,1 т дан 0,5 т дейін	т	0,00007
236-104-0103	Лак-бояу материалдарына арналған еріткіштер Р-4 МЕМСТ 7827-74	т	0,0000144
214-203-0103	Көмір тектес және төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сөресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 380-2005 № 22У-40У	т	0,0004986
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 ескеулеп есілген болат сымаркандар, диаметрі 5 мм	10 м	0,00263
215-202-0501	Қылқан жапырақты ағаштан кесілген қырлы бөрене, ұзындығы 4 м-ден 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 40 мм-ден 75 мм дейін МЕМСТ 8486-86 1-ші сұрып	м ³	0,00027
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,0001118
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	0,0026
217-301-0105	Электродтың түрі Э38, Э42, Э46, Э50, маркасы АНО-4 МЕМСТ 9467-75 диаметрі 4 мм	кг	2,1028
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м ³	0,501
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық коспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,1516
218-103-0207	Сіндірілген кендір арқандары МЕМСТ 30055-93	т	0,0000257
236-101-0107	Астарлау Глифальдік, ГФ-021 ҚР СТ МЕМСТ Р51693-2003	т	0,0000792
	Ескертпелер		
П-1109-049	Норма конструкциялық элементтерді 25 м-ге биіктікте монтаждау көздейді. Биіктігі 25 м-ден жоғары 50 м-ге дейінгі ғимараттардың конструкцияларын монтаждау кезінде қолданылады Кзтр = 1,05; Кэм = 1,6		
П-1109-073	Темірбетон және тас тіректер бойынша конструктивтік элементтерді монтаждау кезінде қолдану Кзтр = 1,1		
ПР-1109-016	Норма жобалық шешімдерге қарамастан, құрамдастырылған қаңқасы бар ғимараттар мен құрылыстардың жекелеген конструктивтік элементтерін монтаждауды көздейді.		

1109-0106-0412 - кесте Темірбетон тіректер бойымен 25 м-ге дейін биіктікте 45 М арқалықтарынан жасалған жүк көтергіштерге арналған қисық сызықты аспалы жолдар мен монорельстерді монтаждау

бір тарамдағы рельстің 1 м

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Тік сызықты және қисық сызықты жолдарды және монорельстерді құру. 2. Төсеніштер құру. 3. Тот басуға қарсы дәнекер жіктерін жабу.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0136	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,6)	адам-сағ	6,27
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	3,9431
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,0413
314-104-0102	Шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т	маш.-с	1,36
314-301-0303	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі тағанды крандар жүк көтергіштігі 32 т	маш.-с	0,03
314-504-1401	Өзі жүретін төсеніштер көтеру биіктігі 12 м	маш.-с	2,45
315-103-0101	Номиналды дәнекерлеу тоғы 315-500 А болатын бір постты дәнекерлеу түзеткіштері	маш.-с	0,8
315-103-0701	80-500°C шегіндегі температурасы реттелетін дәнекерлеу материалдарын кептіруге арналған электрлі пештер	маш.-с	0,05
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	0,7627
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,0618
343-202-0101	Электрлі тегістеу машиналары	маш.-с	0,0627
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
214-209-0802	Үстіңгі беті мысталмаған дәнекерлеуге (балқытуға) арналған қосындыланған дәнекерленетін сым, маркасы СВ-10НМА МЕМСТ 2246-70 диаметрі 4 мм	кг	0,0087
222-512-1301	М типті илемдеу қоставрынан аспалы крандардың түзу сызықты жолдары	т	П
222-525-0102	Ғимараттар мен құрылыстардың жеке ыстықтай иленген пішіндерден жасалған құрылым элементтері құрастыру бірлігінің орташа салмағы 0,1 т дан 0,5 т дейін	т	0,00007
236-104-0103	Лак-бояу материалдарына арналған еріткіштер Р-4 МЕМСТ 7827-74	т	0,0000195
214-203-0103	Көмір тектес және төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сөресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 380-2005 № 22У-40У	т	0,000677
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 сымаркандар, диаметрі 5 мм	10 м	0,00357
215-202-0501	Қылқан жапырақты ағаштан кесілген қырлы бөрене, ұзындығы 4 м-ден 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 40 мм-ден 75 мм дейін МЕМСТ 8486-86 1-ші сұрып	м ³	0,00036
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,0001518
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	0,0035
217-301-0105	Электродтың түрі Э38, Э42, Э46, Э50, маркасы АНО-4 МЕМСТ 9467-75 диаметрі 4 мм	кг	0,8396
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м ³	0,6806
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық коспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,2059
218-103-0207	Сіндірілген кендір арқандары МЕМСТ 30055-93	т	0,000035
236-101-0107	Астарлау Глифальдік, ГФ-021 ҚР СТ МЕМСТ Р51693-2003	т	0,0001075
	Ескертпелер		
П-1109-049	Норма конструкциялық элементтерді 25 м-ге биіктікте монтаждау көздейді. Биіктігі 25 м-ден жоғары 50 м-ге дейінгі ғимараттардың конструкцияларын монтаждау кезінде қолданылады Кзтр = 1,05; Кэм = 1,6		
П-1109-073	Темірбетон және тас тіректер бойынша конструктивтік элементтерді монтаждау кезінде қолдану Кзтр = 1,1		
ПР-1109-016	Норма жобалық шешімдерге қарамастан, құрамдастырылған қаңқасы бар ғимараттар мен құрылыстардың жекелеген конструктивтік элементтерін монтаждауды көздейді.		

1109-0107 -кіші бөлім Төбелер, едендер, плитустар
1109-0107-01 -топ Аспалы төбелердің қаңқаларын монтаждау
1109-0107-0101 - кесте Аспалары және бекіту бөлшектері бар аспалы төбелердің қаңқаларын монтаждау

конструкциялардың т

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Аспалары және бекіткіштері бар аспалы төбелердің қаңқаларын монтаждау және бекіту. 2. Төсенімдер құрылғысы. 3. Дәнекерленген жапсарларды тоттануға қарсы жабу.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0142	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,2)	адам-сағ	65,7
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,78
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,12
314-301-0303	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі тағанды крандар жүк көтергіштігі 32 т	маш.-с	0,46
314-501-0105	Гидравликалық домкраттар жүк көтергіштігі 63 т-дан 100 т-ға дейін	маш.-с	1,3
314-502-0301	Электрлі шығырлар тарту күші 5,79 кН (0,59 т)	маш.-с	4,62
315-103-0101	Номиналды дәнекерлеу тоғы 315-500 А болатын бір постты дәнекерлеу түзеткіштері	маш.-с	25,7
315-103-0701	80-500°C шегіндегі температурасы реттелетін дәнекерлеу материалдарын кептіруге арналған электрлі пештер	маш.-с	2,78
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	1,16
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,2
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
214-209-0802	Үстіңгі беті мысталмаған дәнекерлеуге (балқытуға) арналған қосындыланған дәнекерленетін сым, маркасы СВ-10НМА МЕМСТ 2246-70 диаметрі 4 мм	кг	0,03
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	0,01
217-301-0105	Электродтың түрі Э38, Э42, Э46, Э50, маркасы АНО-4 МЕМСТ 9467-75 диаметрі 4 мм	кг	30
222-525-0102	Ғимараттар мен құрылыстардың жеке ыстықтай иленген пішіндерден жасалған құрылым элементтері құрастыру бірлігінің орташа салмағы 0,1 т дан 0,5 т дейін	т	0,014
236-104-0103	Лак-бояу материалдарына арналған еріткіштер Р-4 МЕМСТ 7827-74	т	0,0006
261-102-0322	Болат конструкциялар	т	1
214-203-0103	Көмір тектес және төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сәресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 380-2005 № 22У-40У	т	0,00194
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 сымаркандар, диаметрі 5 мм	10 м	0,0187
215-202-0501	Қылқан жапырақты ағаштан кесілген қырлы бөрене, ұзындығы 4 м-ден 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 40 мм-ден 75 мм дейін МЕМСТ 8486-86 1-ші сұрып	м³	0,001
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	0,9
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,3
218-103-0207	Сіндірілген кендір арқандары МЕМСТ 30055-93	т	0,0001
236-101-0107	Астарлау Глифталдық, ГФ-021 ҚР СТ МЕМСТ Р51693-2003	т	0,00031
	Ескертпелер		
П-1109-073	Темірбетон және тас тіректер бойынша конструктивтік элементтерді монтаждау кезінде қолдану Кзтр = 1,1		
ПР-1109-016	Норма жобалық шешімдерге қарамастан, құрамдастырылған қаңқасы бар ғимараттар мен құрылыстардың жекелеген конструктивтік элементтерін монтаждауды көздейді.		
ПР-1109-044	Норма 4 м-ге дейін биіктікте аспалы төбелерді монтаждауды ескереді. Биіктігі өзгерген кезде ішкі құрылыс сатыларының құрылғысы "Кіріпш пен блоктардан жасалған конструкциялар" деген 8-жинақтың нормалары бойынша қабылдануы керек.		

1109-0107-02 -топ Төбелерді монтаждау
1109-0107-0201 - кесте "Сэндвич" типті панельдерден жасалған төбелерді монтаждау
м²

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Панельдерді сұрыптау, дайындау. 2. Панельді ілмектеу және кранмен монтаждау аймағына беру. 3. Мүкәмалдық төсемелерді орнату. 4. Панельге арналған қармаумен және жабын қаңқасы конструкцияларына арналған арқанмен көтеру роликті блогын орнату. 5. Қажет болған жағдайда панельдерді кесу. 6. Панельдердің ұзындығы бойынша герметик жағу. 7. Панельді монтаждау орнына қолмен апару және мүкәмалдық тұғырықтарға қалау. 8. Көтеруге арналған құрылғыны панельдердің ұштары бойынша бекіту. 9. Панельді арқандардың көмегімен қолмен көтеру. 10. Панельді сүйеп тұру үшін уақытша сақтандырғыш тіреуіштерді орнату. 11. Панельді монтаждау. Панельдерді бекітуге арналған өзі кесетін бұрандаларды орнату. 12. Уақытша сақтандырғыш тіреуіштерді, көтеру роликті блогын және қармауыштарды алып тастау.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0127	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 2,7)	адам-сағ	0,5245
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,0158
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0104	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т	маш.-с	0,0158
343-302-0301	Құрылыс-монтаждау бұрама шегелерді бұрағыштар	маш.-с	0,0597
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
261-102-0308	Үш қабатты металл панельдер	м ²	1
217-107-0100	Сэндвич-панельдерге арналған өзі кесетін бұрама, МЕМСТ 1147-80	дана	1,34
261-105-0601	силикон, 310 мл	дана	0,064

1109-0107-0202 - кесте Алюминий табақтармен қаптаумен құрамдастырылған аспалы болат төбелерді монтаждау
м²

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Металл тақталарды монтаждау және бекіту. 2. Төсеме тақталар құрылғысы. 3. Дәнекер жіктерін тот басуға қарсы қаптау.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0135	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,5)	адам-сағ	2,5
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,1312
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,112
314-502-0304	Электрлі шығырлар тарту күші 19,62-ден 31,39 кН-ға дейін (3,2 т)	маш.-с	6,76
314-503-0601	Автотиегіштер, жүк көтергіштігі 5 т	маш.-с	0,0074
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	0,0098
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,0118
343-302-0201	Бұрғылар электрлік	маш.-с	0,142
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
214-405-0201	Шаршылы дайындамалардан жасалған соғылмалар	т	0,0000051
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,00002
217-102-0104	Бұранда МЕМСТ ISO 8992-2015 өзі кесетін мырышталған	т	0,00008
217-701-0214	Резеңке желім	кг	0,0519
217-701-0305	Қатты кір сабыны 72 %	дана	0,08
218-103-0201	Шүберек	кг	0,1084
222-525-0102	Ғимараттар мен құрылыстардың жеке ыстықтай иленген пішіндерден жасалған құрылым элементтері құрастыру бірлігінің орташа салмағы 0,1 т дан 0,5 т дейін	т	0,0003
261-102-0312	Алюминиймен қапталған болат конструкциялар	т	П
214-214-0108	Конструкциясы 6x37(1+6+12+18)+1 о.с., мырышталған, В маркалы сынан жасалған, таңбалау тобы 1770 Н/мм2 ТК типті екеулеп есілген болат сымарқандар, диаметрі 5 мм	10 м	0,0033

1109-0107-0202 - кестенің соңы

1	2	3	4
215-202-0501	Қылқан жапырақты ағаштан кесілген қырлы бөрене, ұзындығы 4 м-ден 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 40 мм-ден 75 мм дейін МЕМСТ 8486-86 1-ші сұрып	м³	0,0017
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	0,0165
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	0,0088
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,0026
218-103-0207	Сіндірілген кендір арқандары МЕМСТ 30055-93	т	0,0000102
261-107-0747	Баспақталған резеңке	кг	0,4
Ескертпелер			
П-1109-073	Темірбетон және тас тіректер бойынша конструктивтік элементтерді монтаждау кезінде қолдану Кзтр = 1,1		
ПР-1109-009	Норма жобалық шешімдерге қарамастан алюминий қорытпаларынан жасалған ғимараттар мен құрылыстардың конструктивтік элементтерін монтаждауды көздейді.		
ПР-1109-016	Норма жобалық шешімдерге қарамастан, құрамдастырылған қаңқасы бар ғимараттар мен құрылыстардың жекелеген конструктивтік элементтерін монтаждауды көздейді.		
ПР-1109-044	Норма 4 м-ге дейін биіктікте аспалы төбелерді монтаждауды ескереді. Биіктігі өзгерген кезде ішкі құрылыс сатыларының құрылғысы "Кіріпші пен блоктартан жасалған конструкциялар" деген 8-жинақтың нормалары бойынша қабылдануы керек.		

1109-0107-0203 - кесте Алюминий, тесілген, панельді аспалы төбелерді монтаждау (1 м² төбеге алюминий шығысы 2,4 кг-ға дейін болған кезде)

м²			
Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Металл тақталарды монтаждау және бекіту. 2. Төсеме тақталар құрылғысы. 3. Дәнекер жіктерін тот басуға қарсы қаптау.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0135	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,5)	адам-сағ	2,83
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,0036
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,0022
314-502-0304	Электрлі шығырлар тарту күші 19,62-ден 31,39 кН-ға дейін (3,2 т)	маш.-с	16,12
315-103-0101	Номиналды дәнекерлеу тоғы 315-500 А болатын бір постты дәнекерлеу түзеткіштері	маш.-с	0,0529
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	0,0104
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,0014
343-102-0101	Электр дискілік ара	маш.-с	0,003
343-302-0201	Бұрғылар электрлік	маш.-с	0,0354
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
217-301-0105	Электродтың түрі Э38, Э42, Э46, Э50, маркасы АНО-4 МЕМСТ 9467-75 диаметрі 4 мм	кг	0,08
217-701-0305	Қатты кір сабыны 72 %	дана	0,09
218-103-0201	Шүберек	кг	0,1168
222-525-0102	Ғимараттар мен құрылыстардың жеке ыстықтай иленген пішіндерден жасалған құрылым элементтері құрастыру бірлігінің орташа салмағы 0,1 т дан 0,5 т дейін	т	0,0002
261-102-0376	Алюминий конструкциялар	т	П
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	0,0009
215-202-0501	Қылқан жапырақты ағаштан кесілген қырлы бөрене, ұзындығы 4 м-ден 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 40 мм-ден 75 мм дейін МЕМСТ 8486-86 1-ші сұрып	м³	0,0017
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	0,0165
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	0,0088
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,0026
218-103-0207	Сіндірілген кендір арқандары МЕМСТ 30055-93	т	0,0000028

1109-0107-0203 - кестенің соңы

1	2
	Ескертпелер
П-1109-073	Темірбетон және тас тіректер бойынша конструктивтік элементтерді монтаждау кезінде қолдану Кзтр = 1,1
ПР-1109-009	Норма жобалық шешімдерге қарамастан алюминий қорытпаларынан жасалған ғимараттар мен құрылыстардың конструктивтік элементтерін монтаждауды көздейді.
ПР-1109-016	Норма жобалық шешімдерге қарамастан, құрамдастырылған қаңқасы бар ғимараттар мен құрылыстардың жекелеген конструктивтік элементтерін монтаждауды көздейді.
ПР-1109-044	Норма 4 м-ге дейін биіктікте аспалы төбелерді монтаждауды ескереді. Биіктігі өзгерген кезде ішкі құрылыс сатыларының құрылығы "Кірпіш пен блоктардан жасалған конструкциялар" деген 8-жинақтың нормалары бойынша қабылдануы керек.

1109-0107-03 - топ Алмалы-салмалы металл едендерді монтаждау
1109-0107-0301 - кесте Болат қалыпталған тақталардан жасалған алмалы-салмалы металл едендерді монтаждау, өлшемі 500x500 мм

еден м²

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Металл плиталар төсеу.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0136	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,6)	адам-сағ	4,33
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,0131
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,0055
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,0076
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
261-102-0322	Болат конструкциялар	т	П
	Ескертпелер		
ПР-1109-041	Норма 1.444.2-3 типтік сериясы бойынша ПСШ-5 және ПСА-5 типті болат немесе алюминий едендерінің конструкцияларын монтаждауды көздейді.		

1109-0107-0302 - кесте Алюминий тақталардан жасалған алмалы-салмалы металл едендерді монтаждау, өлшемі 500x500 мм

еден м²

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Металл плиталар төсеу.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0136	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,6)	адам-сағ	4,29
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,0109
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,0044
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,0065
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
261-102-0376	Алюминий конструкциялар	т	П
	Ескертпелер		
ПР-1109-009	Норма жобалық шешімдерге қарамастан алюминий қорытпаларынан жасалған ғимараттар мен құрылыстардың конструктивтік элементтерін монтаждауды көздейді.		
ПР-1109-041	Норма 1.444.2-3 типтік сериясы бойынша ПСШ-5 және ПСА-5 типті болат немесе алюминий едендерінің конструкцияларын монтаждауды көздейді.		

1109-0107-04 -топ Иілген профильден жасалған болат плинтустарды монтаждау
1109-0107-0401 - кесте Бүгілген профильден жасалған болат еденкемерлерді
монтаждау

М

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Ернеулікті орнату және бекіту.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0137	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,7)	адам-сағ	0,128
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,0005
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,0005
343-302-0201	Бұрғылар электрлік	маш.-с	0,093
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
214-208-0101	Көміртекте болаттан жасалған ыстықтай илемделген сұрыпты тілме болат илек МЕМСТ 535-2005 ені 10-нан 25 мм дейін, қалыңдығы 4-тен 22 мм дейін	т	0,00004
261-102-0322	Болат конструкциялар	т	П
217-106-0105	Бұранда МЕМСТ 1147-80 жартылай дөңгелек басы бар	кг	0,0075
	Ескертпелер		
ПР-1109-041	Норма 1.444.2-3 типтік сериясы бойынша ПСШ-5 және ПСА-5 типті болат немесе алюминий едендерінің конструкцияларын монтаждауды көздейді.		

1109-0107-05 -топ Болат консольді торлы арақабырғаларды монтаждау
1109-0107-0501 - кесте Болат консольді торлы арақабырғаларды монтаждау

М²

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Аралықты орнату және бекіту.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0136	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,6)	адам-сағ	0,478
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,0051
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,0031
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,002
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
214-405-0201	Шаршылы дайындамалардан жасалған соғылмалар	т	0,000042
261-102-0322	Болат конструкциялар	т	П
217-101-0401	Анкерлік бұрандамалар МЕМСТ ISO 8992-2015 мырышталған	кг	0,26
	Ескертпелер		
П-1109-073	Темірбетон және тас тіректер бойынша конструктивтік элементтерді монтаждау кезінде қолдану Кзтр = 1,1		
ПР-1109-016	Норма жобалық шешімдерге қарамастан, құрамдастырылған қаңқасы бар ғимараттар мен құрылыстардың жекелеген конструктивтік элементтерін монтаждауды көздейді.		

1109-0108 -кіші бөлім Терезе блоктары, витраждар, қақпалар
1109-0108-01 -топ Терезе блоктарын монтаждау

**1109-0108-0101 - кесте Ғимарат биіктігі 50 м-ге дейінгі болаттан жасалынған
қуыстары бар болат терезе блоктарын монтаждау**

конструкциялардың т

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Терезе блоктарын орнату және бекіту. 2. Дәнекер жіктерін тот басуға қарсы қаптау.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0144	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,4)	адам-сағ	80,3
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	5,24
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,15
314-103-0102	Пневмодөңгелек жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т	маш.-с	4,8
314-301-0303	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі тағанды крандар жүк көтергіштігі 32 т	маш.-с	0,06
315-103-0101	Номиналды дәнекерлеу тоғы 315-500 А болатын бір постты дәнекерлеу түзеткіштері	маш.-с	30,2
315-103-0701	80-500°C шегіндегі температурасы реттелетін дәнекерлеу материалдарын кептіруге арналған электрлі пештер	маш.-с	2,28
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	2,3
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,23
343-202-0101	Электрлі тегістеу машиналары	маш.-с	2,8
343-302-0201	Бұрғылар электрлік	маш.-с	1,61
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
214-203-0103	Көмір тектес және төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сөресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 380-2005 № 22У-40У	т	0,00194
214-209-0802	Үстіңгі беті мысталмаған дәнекерлеуге (балқытуға) арналған қосындыланған дәнекерленетін сым, маркасы СВ-10НМА МЕМСТ 2246-70 диаметрі 4 мм	кг	0,03
222-525-0102	Ғимараттар мен құрылыстардың жеке ыстықтай иленген пішіндерден жасалған құрылым элементтері құрастыру бірлігінің орташа салмағы 0,1 т дан 0,5 т дейін	т	0,1
236-104-0103	Лак-бояу материалдарына арналған еріткіштер Р-4 МЕМСТ 7827-74	т	0,0006
261-102-0309	Қуыс жапқыштар мен жиектеу бөлшектерінің болат конструкциялары МЕМСТ 23118-2012	т	П
261-104-0115	Терезе блоктарының болат конструкциялары	т	1
261-107-0884	Қуыс жапқыштарды бекіту бөлшектері және жиектеу бөлшектері /өздігіннен кесетін шұралар, тойтармалар т.б./	т	П
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 скеулеп есілген болат сымарқандар, диаметрі 5 мм	10 м	0,0187
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	0,01
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м ³	1,95
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,6
218-103-0207	Сіндірілген кендір арқандары МЕМСТ 30055-93	т	0,0001
236-101-0107	Астарлау Глифталдық, ГФ-021 ҚР СТ МЕМСТ Р51693-2003	т	0,00031
261-107-0576	Электродтар, d=4 мм, Э46 МЕМСТ 9466-75	т	0,025
	Ескертпелер		
П-1109-073	Темірбетон және тас тіректер бойынша конструктивтік элементтерді монтаждау кезінде қолдану Кзтр = 1,1		
ПР-1109-016	Норма жобалық шешімдерге қарамастан, құрамдастырылған қаңқасы бар ғимараттар мен құрылыстардың жекелеген конструктивтік элементтерін монтаждауды көздейді.		
ПР-1109-082	Норма саңылау жапқыштарды, жиектеу бөлшектерін орнатуды көздейді.		
ПР-1109-083	Нормада терезе ойықтарын әйнектеу, шыныны жиектеуге арналған резеңке орнату ескерілмеген.		

1109-0108-0102 - кесте Ғимарат биіктігі 50 м-ге дейінгі алюминий қорытпаларынан жасалынған қуыстары бар болат терезе блоктарын монтаждау

конструкциялардың т

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Терезе блоктарын орнату және бекіту. 2. Дәнекер жиктерін тот басуға қарсы қаптау.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0144	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,4)	адам-сағ	73,9
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	6,95
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,15
314-103-0102	Пневмодөңгелек жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т	маш.-с	6,51
314-301-0303	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі тағанды крандар жүк көтергіштігі 32 т	маш.-с	0,06
315-103-0101	Номиналды дәнекерлеу тоғы 315-500 А болатын бір постты дәнекерлеу түзеткіштері	маш.-с	27,5
315-103-0701	80-500°C шегіндегі температурасы реттелетін дәнекерлеу материалдарын кептіруге арналған электрлі пештер	маш.-с	2,35
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	2,3
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,23
343-202-0101	Электрлі тегістеу машиналары	маш.-с	1,51
343-302-0201	Бұрғылар электрлік	маш.-с	1,49
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
214-203-0103	Көмір тектес және төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сәресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 380-2005 № 22У-40У	т	0,00194
214-209-0802	Үстіңгі беті мысталмаған дәнекерлеуге (балқытуға) арналған қосындыланған дәнекерленетін сым, маркасы СВ-10НМА МЕМСТ 2246-70 диаметрі 4 мм	кг	0,03
222-525-0102	Ғимараттар мен құрылыстардың жеке ыстықтай иленген пішіндерден жасалған құрылым элементтері құрастыру бірлігінің орташа салмағы 0,1 т дан 0,5 т дейін	т	0,11
236-104-0103	Лак-бояу материалдарына арналған еріткіштер Р-4 МЕМСТ 7827-74	т	0,0006
261-102-0373	Қуыстардың алюминий конструкциялары	т	П
261-104-0115	Терезе блоктарының болат конструкциялары	т	1
261-107-0884	Қуыс жапқыштарды бекіту бөлшектері және жиектеу бөлшектері /өздігіннен кесетін шұралар, тойтармалар т.б./	т	П
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	0,0187
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	0,01
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м ³	1,95
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,6
218-103-0207	Сіндірілген кендір арқандары МЕМСТ 30055-93	т	0,0001
236-101-0107	Астарлау Глифталдық, ГФ-021 ҚР СТ МЕМСТ Р51693-2003	т	0,00031
261-107-0576	Электродтар, d=4 мм, Э46 МЕМСТ 9466-75	т	0,03
	Ескертпелер		
П-1109-073	Темірбетон және тас тіректер бойынша конструктивтік элементтерді монтаждау кезінде қолдану Кзтр = 1,1		
ПР-1109-016	Норма жобалық шешімдерге қарамастан, құрамдастырылған қаңқасы бар ғимараттар мен құрылыстардың жекелеген конструктивтік элементтерін монтаждауды көздейді.		
ПР-1109-082	Норма саңылау жапқыштарды, жиектеу бөлшектерін орнатуды көздейді.		
ПР-1109-083	Нормада терезе ойықтарын әйнектеу, шыныны жиектеуге арналған резеңке орнату ескерілмеген.		

**1109-0108-0103 - кесте Алюминий қорытпаларынан жасалынған қуыстары бар
алюминді терезе блоктарын монтаждау**

конструкциялардың т

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Терезе блоктарын орнату және бекіту..		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0135	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,5)	адам-сағ	191
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	13,51
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,12
314-103-0102	Пневмодөңгелек жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т	маш.-с	13,2
315-103-0101	Номиналды дәнекерлеу тоғы 315-500 А болатын бір постты дәнекерлеу түзеткіштері	маш.-с	15,2
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	2,3
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,19
343-302-0201	Бұрғылар электрлік	маш.-с	5,18
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
214-203-0103	Көмір тектес және төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сәресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 380-2005 № 22У-40У	т	0,00194
214-209-0802	Үстіңгі беті мысталмаған дәнекерлеуге (балқытуға) арналған қосындыланған дәнекерленетін сым, маркасы СВ-10НМА МЕМСТ 2246-70 диаметрі 4 мм	кг	0,03
236-104-0103	Лак-бояу материалдарына арналған еріткіштер Р-4 МЕМСТ 7827-74	т	0,0006
261-102-0373	Қуыстардың алюминий конструкциялары	т	П
261-102-0376	Алюминий конструкциялар	т	1
261-107-0884	Қуыс жапқыштарды бекіту бөлшектері және жиектеу бөлшектері /өздігіннен кесетін шұралар, тойтармалар т.б./	т	П
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	0,0187
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,007
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	0,01
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м ³	1,95
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,6
218-103-0207	Сіндірілген кендір арқандары МЕМСТ 30055-93	т	0,0001
236-101-0107	Астарлау Глифталдық, ГФ-021 ҚР СТ МЕМСТ Р51693-2003	т	0,00031
261-107-0576	Электродтар, d=4 мм, Э46 МЕМСТ 9466-75	т	0,012
	Ескертпелер		
П-1109-073	Темірбетон және тас тіректер бойынша конструктивтік элементтерді монтаждау кезінде қолдану Кзтр = 1,1		
ПР-1109-009	Норма жобалық шешімдерге қарамастан алюминий қорытпаларынан жасалған ғимараттар мен құрылыстардың конструктивтік элементтерін монтаждауды көздейді.		
ПР-1109-016	Норма жобалық шешімдерге қарамастан, құрамдастырылған қаңқасы бар ғимараттар мен құрылыстардың жекелеген конструктивтік элементтерін монтаждауды көздейді.		
ПР-1109-082	Норма саңылау жапқыштарды, жиектеу бөлшектерін орнатуды көздейді.		
ПР-1109-083	Нормада терезе ойықтарын әйнектеу, шыныны жиектеуге арналған резеңке орнату ескерілмеген.		

1109-0108-02 -топ Витраждарды, сөрелерді монтаждау

**1109-0108-0201 - кесте Биік ғимараттарға арналған бірлік немесе қосарлы
шыныланған витражды, витринді монтаждау**

конструкциялардың т

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Витраж, витрина болат конструкцияларын монтаждау және бекіту. 2. Төсеме тақта құрылысы. 3. Дәнекер жіктерін тот басуға қарсы қаптау.		

1109-0108-0201 - кестенің соңы

1	2		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	240
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	6,44
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-104-0101	Шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т дейін	маш.-с	1,15
314-104-0102	Шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т	маш.-с	5,02
315-103-0101	Номиналды дәнекерлеу тоғы 315-500 А болатын бір постты дәнекерлеу түзеткіштері	маш.-с	37,5
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	2,24
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,27
343-202-0101	Электрлі тегістеу машиналары	маш.-с	2,4
343-302-0201	Бұрғылар электрлік	маш.-с	4,8
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
214-203-0103	Көмір тектес және төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сәресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 380-2005 № 22У-40У	т	0,00194
214-209-0802	Үстіңгі беті мысталмаған дәнекерлеуге (балқытуға) арналған қосындыланған дәнекерленетін сым, маркасы СВ-10НМА МЕМСТ 2246-70 диаметрі 4 мм	кг	0,03
214-405-0201	Шаршылы дайындамалардан жасалған соғылмалар	т	0,017
222-525-0102	Ғимараттар мен құрылыстардың жеке ыстықтай иленген пішіндерден жасалған құрылым элементтері құрастыру бірлігінің орташа салмағы 0,1 т дан 0,5 т дейін	т	0,015
236-104-0103	Лақ-бояу материалдарына арналған еріткіштер Р-4 МЕМСТ 7827-74	т	0,0006
261-104-0112	Алюминий немесе пластик байламдағы саңылаусыз шыны пакеттерден жасалған витраждардың конструкциялары	м²	П
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	0,0187
215-202-0501	Қылқан жапырақты ағаштан кесілген қырлы бөрене, ұзындығы 4 м-ден 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 40 мм-ден 75 мм дейін МЕМСТ 8486-86 1-ші сұрып	м³	0,00103
217-102-0104	Бұранда МЕМСТ ISO 8992-2015 өзі кесетін мырышталған	т	П
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	0,01
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	1,95
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,6
218-103-0207	Сіндірілген кендір арқандары МЕМСТ 30055-93	т	0,0001
236-101-0107	Астарлау Глифальдік, ГФ-021 ҚР СТ МЕМСТ Р51693-2003	т	0,00031
261-107-0576	Электродтар, d=4 мм, Э46 МЕМСТ 9466-75	т	0,03
	Ескертпелер		
П-1109-073	Темірбетон және тас тіректер бойынша конструктивтік элементтерді монтаждау кезінде қолдану Кзтр = 1,1		
ПР-1109-009	Норма жобалық шешімдерге қарамастан алюминий қорытпаларынан жасалған ғимараттар мен құрылыстардың конструктивтік элементтерін монтаждауды көздейді.		
ПР-1109-016	Норма жобалық шешімдерге қарамастан, құрамдастырылған қаңқасы бар ғимараттар мен құрылыстардың жекелеген конструктивтік элементтерін монтаждауды көздейді.		
ПР-1109-082	Норма саңылау жапқыштарды, жиектеу бөлшектерін орнатуды көздейді.		
ПР-1109-083	Нормада терезе ойықтарын әйнектеу, шыныны жиектеуге арналған резенке орнату ескерілмеген.		

**1109-0108-0202 - кесте Бір қабатты ғимараттарға арналған бірлік шыныланған
витражды, витринді монтаждау**

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	конструкциялардың т	
		Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Витраж, витрина болат конструкцияларын монтаждау және бекіту. 2. Төсеме тақта құрылғысы. 3. Дәнекер жіктерін тот басуға қарсы қаптау.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		

1109-0108-0202 - кестенің соңы

1	2	3	4
002-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	383
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,31
2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР			
314-104-0101	Шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т дейін	маш.-с	0,12
315-103-0101	Номиналды дәнекерлеу тоғы 315-500 А болатын бір постты дәнекерлеу түзеткіштері	маш.-с	27,3
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	2,32
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,19
343-202-0101	Электрлі тегістеу машиналары	маш.-с	3,83
343-302-0201	Бұрғылар электрлік	маш.-с	5,75
3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР			
214-203-0103	Көмір тектес және төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сәресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 380-2005 № 22У-40У	т	0,00194
214-209-0802	Үстіңгі беті мысталмаған дәнекерлеуге (балқытуға) арналған қосындыланған дәнекерленетін сым, маркасы СВ-10НМА МЕМСТ 2246-70 диаметрі 4 мм	кг	0,03
236-104-0103	Лақ-бояу материалдарына арналған еріткіштер Р-4 МЕМСТ 7827-74	т	0,0006
261-104-0112	Алюминий немесе пластик байламдағы саңылаусыз шыны пакеттерден жасалған витраждардың конструкциялары	м²	П
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	0,0187
215-202-0501	Қылқан жапырақты ағаштан кесілген қырлы бөрене, ұзындығы 4 м-ден 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 40 мм-ден 75 мм дейін МЕМСТ 8486-86 1-ші сұрып	м³	0,00103
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	П
217-102-0104	Бұранда МЕМСТ ISO 8992-2015 өзі кесетін мырышталған	т	П
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	0,01
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	1,95
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық коспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,6
218-103-0207	Сіндірілген кендір арқандары МЕМСТ 30055-93	т	0,0001
236-101-0107	Астарлау Глифталдық, ГФ-021 ҚР СТ МЕМСТ Р51693-2003	т	0,00031
261-107-0576	Электродтар, d=4 мм, Э46 МЕМСТ 9466-75	т	0,017
Ескертпелер			
П-1109-073	Темірбетон және тас тіректер бойынша конструктивтік элементтерді монтаждау кезінде қолдану Кзтр = 1,1		
ПР-1109-009	Норма жобалық шешімдерге қарамастан алюминий қорытпаларынан жасалған ғимараттар мен құрылыстардың конструктивтік элементтерін монтаждауды көздейді.		
ПР-1109-082	Норма саңылау жапқыштарды, жиектеу бөлшектерін орнатуды көздейді.		
ПР-1109-083	Нормада терезе ойықтарын әйнектеу, шыныны жиектеуге арналған резеңке орнату ескерілмеген.		

1109-0108-0203 - кесте Пластик немесе алюминий байламда герметикалы шыныпакеттерден жасалған аспалы қасбет панельдерін монтаждау

м²

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ			
	1. Витраж, витрина болат конструкцияларын монтаждау және бекіту. 2. Төсеме тақта құрылысы. 3. Дәнекер жіктерін тот басуға қарсы қаптау.		
ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ			
002-0142	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,2)	адам-сағ	3,2273
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,1995
2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР			
314-104-0101	Шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т дейін	маш.-с	0,024
314-504-0501	Мачталық көтергіштер көтеру биіктігі 50 м	маш.-с	0,17

1109-0108-0203 - кестенің соңы

1	2	3	4
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,0055
343-302-0201	Бұрғылар электрлік	маш.-с	0,0566
3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР			
261-104-0112	Алюминий немесе пластик байламдағы саңылаусыз шыны пакеттерден жасалған витраждардың конструкциялары	м²	1
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,00001
217-102-0104	Бұранда МЕМСТ ISO 8992-2015 өзі кесетін мырышталған	т	П
261-102-0324	Болат бекіту бөлшектері	кг	0,0057
Ескертпелер			
П-1109-073	Темірбетон және тас тіректер бойынша конструктивтік элементтерді монтаждау кезінде қолдану Кзтр = 1,1		
ПР-1109-009	Норма жобалық шешімдерге қарамастан алюминий қорытпаларынан жасалған ғимараттар мен құрылыстардың конструктивтік элементтерін монтаждауды көздейді.		
ПР-1109-016	Норма жобалық шешімдерге қарамастан, құрамдастырылған қаңқасы бар ғимараттар мен құрылыстардың жекелеген конструктивтік элементтерін монтаждауды көздейді.		
ПР-1109-082	Норма саңылау жапқыштарды, жиектеу бөлшектерін орнатуды көздейді.		

1109-0108-03 -топ Қақпаны монтаждау

1109-0108-0301 - кесте Үлкен аралықты ғимараттардың, ангарлардың және ашу механизмдерінсіз басқа да қақпалардың қаңқасын монтаждау

конструкциялардың т

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ			
1. Қақпалардың қаңқаларын монтаждау және бекіту. 2. Төсенімдер құрылғысы. 3. Дәнекерленген жапсарларды тоттануға қарсы жабу.			
ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ			
002-0143	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,3)	адам-сағ	41,4
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	7,92
2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР			
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,12
314-104-0105	Шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 100 т	маш.-с	3,63
314-301-0303	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі тағанды крандар жүк көтергіштігі 32 т	маш.-с	0,35
314-501-0105	Гидравликалық домкраттар жүк көтергіштігі 63 т-дан 100 т-ға дейін	маш.-с	0,09
314-502-0301	Электрлі шығырлар тарту күші 5,79 кН (0,59 т)	маш.-с	0,34
314-502-0304	Электрлі шығырлар тарту күші 19,62-ден 31,39 кН-ға дейін (3,2 т)	маш.-с	0,09
315-103-0101	Номиналды дәнекерлеу тоғы 315-500 А болатын бір постты дәнекерлеу түзеткіштері	маш.-с	13,4
315-103-0701	80-500°C шегіндегі температурасы реттелетін дәнекерлеу материалдарын кептіруге арналған электрлі пештер	маш.-с	2,01
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	2,24
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,19
343-202-0101	Электрлі тегістеу машиналары	маш.-с	0,17
343-302-0201	Бұрғылар электрлік	маш.-с	0,18
3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР			
214-203-0103	Көмір тектес және төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сөресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 380-2005 № 22У-40У	т	0,00194
214-209-0802	Үстіңгі беті мысталмаған дәнекерлеуге (балқытуға) арналған қосындыланған дәнекерленетін сым, маркасы СВ-10НМА МЕМСТ 2246-70 диаметрі 4 мм	кг	0,03
222-525-0102	Ғимараттар мен құрылыстардың жеке ыстықтай иленген пішіндерден жасалған құрылым элементтері құрастыру бірлігінің орташа салмағы 0,1 т дан 0,5 т дейін	т	0,026
236-104-0103	Лак-бояу материалдарына арналған еріткіштер Р-4 МЕМСТ 7827-74	т	0,0006
261-102-0322	Болат конструкциялар	т	1

1109-0108-0301 - кестенің соңы

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	0,0187
215-202-0501	Қылқан жапырақты ағаштан кесілген қырлы бөрене, ұзындығы 4 м-ден 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 40 мм-ден 75 мм дейін МЕМСТ 8486-86 1-ші сұрып	м ³	0,00103
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	П
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	0,01
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м ³	1,95
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық коспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,59
218-103-0207	Сіндірілген кендір арқандары МЕМСТ 30055-93	т	0,0001
236-101-0107	Астарлау Глифталдық, ГФ-021 ҚР СТ МЕМСТ Р51693-2003	т	0,00031
261-107-0576	Электродтар, d=4 мм, Э46 МЕМСТ 9466-75	т	0,023
Ескертпелер			
П-1109-073	Темірбетон және тас тіректер бойынша конструктивтік элементтерді монтаждау кезінде қолдану Кзтр = 1,1		
ПР-1109-016	Норма жобалық шешімдерге қарамастан, құрамдастырылған қаңқасы бар ғимараттар мен құрылыстардың жекелеген конструктивтік элементтерін монтаждауды көздейді.		

1109-0108-04 - топ Қақпаны қаптау

1109-0108-0401 - кесте Қақпаны пішінделген болат табақпен қаптау

м²

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Бұрандалармен және тойтармалармен бекіте отырып, қақпаларды болат бейінделген табақпен қаптау.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0133	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,3)	адам-сағ	0,299
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,0031
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,0012
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,0019
343-302-0201	Бұрғылар электрлік	маш.-с	0,0421
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
261-105-0107	Мырышты кесінделген төсем ҚР СТ EN 508-1-2012	м ²	П
217-102-0104	Бұранда МЕМСТ ISO 8992-2015 өзі кесетін мырышталған	т	0,000003
261-107-0229	Бейінделген болат төсемді және әртүрлі табақ бөлшектерді біріктіруге арналған құрамдастырылған тойтармалар	т	0,000003

1109-02 -бөлім Ғимараттар мен ғимараттардың қаңқалары

1109-0201 -кіші бөлім Бір қабатты және көп қабатты ғимараттардың қаңқалары

1109-0201-01 -топ Бір қабатты және көп қабатты өндірістік және азаматтық

ғимараттардың қаңқаларын монтаждау

1109-0201-0101 - кесте Бір қабатты өндірістік ғимараттардың шамдарсыз бір және көп аралықты қаңқаларын монтаждау, аралығы 24 м-ге дейін, биіктігі 15 м-ге дейін, крансыз

конструкциялардың т

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Бұрандамаларда және дәнекерлеуде ғимараттар мен цехтардың болат қаңқаларының конструкцияларын құрастыру және орнату. 2. Төсенімдер құрылғысы. 3. Дәнекерленген жапсарларды тоттануға қарсы жабу.		

1109-0201-0101- кестенің жалғасы

1	2		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	20
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	2,73
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,13
314-102-0103	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	0,26
314-104-0102	Шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т	маш.-с	1,07
314-104-0103	Шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 40 т	маш.-с	0,98
314-301-0303	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі тағанды крандар жүк көтергіштігі 32 т	маш.-с	0,08
315-103-0201	Посттар саны 30-ға дейін көп постты дәнекерлеу түзеткіштері	маш.-с	0,32
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	3,02
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,21
343-202-0101	Электрлі тегістеу машиналары	маш.-с	0,2
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
214-209-0802	Үстіңгі беті мысталмаған дәнекерлеуге (балқытуға) арналған қосындыланған дәнекерленетін сым, маркасы СВ-10НМА МЕМСТ 2246-70 диаметрі 4 мм	кг	0,03
217-301-0105	Электродтың түрі Э38, Э42, Э46, Э50, маркасы АНО-4 МЕМСТ 9467-75 диаметрі 4 мм	кг	2,6
222-525-0102	Ғимараттар мен құрылыстардың жеке ыстықтай иленген пішіндерден жасалған құрылым элементтері құрастыру бірлігінің орташа салмағы 0,1 т дан 0,5 т дейін	т	0,005
236-104-0103	Лак-бояу материалдарына арналған еріткіштер Р-4 МЕМСТ 7827-74	т	0,0006
261-102-0322	Болат конструкциялар	т	1
214-203-0103	Көмір тектес және төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сәресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 380-2005 № 22У-40У	т	0,00194
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	0,0187
215-202-0501	Қылқан жапырақты ағаштан кесілген қырлы бөрене, ұзындығы 4 м-ден 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 40 мм-ден 75 мм дейін МЕМСТ 8486-86 1-ші сұрып	м ³	0,037
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,0044
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	0,01
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м ³	2,5
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,8
218-103-0207	Сіндірілген кендір арқандары МЕМСТ 30055-93	т	0,0001
236-101-0107	Астарлау Глифталдық, ГФ-021 ҚР СТ МЕМСТ Р51693-2003	т	0,00031
	Ескертпелер		
П-1109-056	Норма коэффициенттерді қолдана отырып, темірбетон және тас тіректер бойынша ғимараттардың тұтас металл қаңқаларын (итарқа, итарқа асты фермалар, фермалар бойынша байланыстар, арқалықтар) монтаждау кезінде ресурстардың шығысын анықтау үшін қолданылады. Темірбетон және тас тіректер бойымен тұтас металл жабын қаңқаларын монтаждау кезінде қолдану Кзтр = 1,18; Кэм = 1,18		
ПР-1109-005	Норма мынадай конструкцияларды монтаждауды ескермейді: баспалдақтар, аспалы төбелер, кран рельстері, аспалы крандардың, жүк көтергіштердің, көпірлі крандардың жолдары, фахверктерді, терезелерді, есіктерді, қақпаларды, барлық типтегі шамдарды, кіріктіре орнатылған конструкцияларды қоса алғанда, қоршау конструкциялары. Аталған конструкцияларды монтаждауды конструкциялық элементтерге арналған тиісті нормалар бойынша айқындаған жөн.		
ПР-1109-031	Норма ғимараттардың металл қаңқаларының монтаждық жалғанымдарының тораптарында беріктігі жоғары бұрандамаларды қолданған жағдайларда мынадай тәртіппен түзетуге жатады: - 1109-0201-0115 және 1109-0201-0116 нормаларына сәйкес электр доғалық дәнекерлеуді алып тастау; - 1109-0401-0202 нормалары бойынша беріктігі жоғары бұрандамаларды қоюға арналған ресурстардың шығыстарын қосу.		
ПР-1109-037	Норма бір қабатты өндірістік ғимараттардың металл қаңқаларын монтаждауға арналған ресурстардың шығысын анықтау үшін қолданылады. Ғимараттар келесі параметрлерге сәйкес жіктеледі: биіктігі, аралығы және жүк көтергіш крандардың болуы. Тиісті норманы таңдаған кезде ғимараттың биіктігі мен аралығы негізгі шарттар болып табылады.		

1109-0201-0101 - кестенің соңы

1	2
ПР-1109-092	Жұмыстардың көлемін есептеу кезінде келесі конструкцияларды қосу керек: тірек тақталары, бағандар, қоршаулары бар кран арқалықтары, итарқаасты, итарқа, кран асты фермалар, арқалықтар, бағандар мен барлық типтегі фермалар арқылы байланыс.

1109-0201-0102 - кесте Бір қабатты өндірістік ғимараттардың шамдарсыз бір және көп аралықты қаңқаларын монтаждау, аралығы 24 м-ге дейін, биіктігі 20 м-ге дейін, жүк көтергіштігі 15 тоннаға дейін көпірлі және аспалы крандармен

конструкциялардың т

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Бұрандамаларда және дәнекерлеуде ғимараттар мен цехтардың болат қаңқаларының конструкцияларын құрастыру және орнату. 2. Төсенімдер құрылғысы. 3. Дәнекерленген жапсарларды тоттануға қарсы жабу.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	19,1
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	2,72
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,13
314-102-0103	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	0,37
314-104-0102	Шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т	маш.-с	0,08
314-104-0103	Шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 40 т	маш.-с	1,87
314-301-0303	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі тағанды крандар жүк көтергіштігі 32 т	маш.-с	0,06
315-103-0201	Посттар саны 30-ға дейін көп постты дәнекерлеу түзеткіштері	маш.-с	0,32
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	2,91
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,21
343-202-0101	Электрлі тегістеу машиналары	маш.-с	0,19
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
214-209-0802	Үстіңгі беті мысталмаған дәнекерлеуге (балқытуға) арналған қосындыланған дәнекерленетін сым, маркасы СВ-10НМА МЕМСТ 2246-70 диаметрі 4 мм	кг	0,03
222-525-0102	Ғимараттар мен құрылыстардың жеке ыстықтай иленген пішіндерден жасалған құрылым элементтері құрастыру бірлігінің орташа салмағы 0,1 т дан 0,5 т дейін	т	0,004
236-104-0103	Лак-бояу материалдарына арналған еріткіштер Р-4 МЕМСТ 7827-74	т	0,0006
261-102-0322	Болат конструкциялар	т	1
214-203-0103	Көмір тектес және төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сәресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 380-2005 № 22У-40У	т	0,00194
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	0,0187
215-202-0501	Қылқан жапырақты ағаштан кесілген қырлы бөрене, ұзындығы 4 м-ден 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 40 мм-ден 75 мм дейін МЕМСТ 8486-86 1-ші сұрып	м ³	0,037
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,004
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	0,01
217-301-0105	Электродтың түрі Э38, Э42, Э46, Э50, маркасы АНО-4 МЕМСТ 9467-75 диаметрі 4 мм	кг	2,7
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м ³	2,4
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,73
218-103-0207	Сіндірілген кендір арқандары МЕМСТ 30055-93	т	0,0001
236-101-0107	Астарлау Глифталдық, ГФ-021 ҚР СТ МЕМСТ Р51693-2003	т	0,00031
	Ескертпелер		

1109-0201-0102 - кестенің соңы

1	2
П-1109-056	Норма коэффициенттерді қолдана отырып, темірбетон және тас тіректер бойынша ғимараттардың тұтас металл қаңқаларын (итарқа, итарқа асты фермалар, фермалар бойынша байланыстар, арқалықтар) монтаждау кезінде ресурстардың шығысын анықтау үшін қолданылады. Темірбетон және тас тіректер бойымен тұтас металл жабын қаңқаларын монтаждау кезінде қолдану Кзтр = 1,18; Кэм = 1,18
ПР-1109-005	Норма мынадай конструкцияларды монтаждауды ескермейді: баспалдақтар, аспалы төбелер, кран рельстері, аспалы крандардың, жүк көтергіштердің, көпірлі крандардың жолдары, фахверктерді, терезелерді, есіктерді, қақпаларды, барлық типтегі шамдарды, кіріктіре орнатылған конструкцияларды қоса алғанда, қоршау конструкциялары. Аталған конструкцияларды монтаждауды конструкциялық элементтерге арналған тиісті нормалар бойынша айқындаған жөн.
ПР-1109-031	Норма ғимараттардың металл қаңқаларының монтаждық жалғанымдарының тораптарында беріктігі жоғары бұрандамаларды қолданған жағдайларда мынадай тәртіппен түзетуге жатады: - 1109-0201-0115 және 1109-0201-0116 нормаларына сәйкес электр доғалық дәнекерлеуді алып тастау; - 1109-0401-0202 нормалары бойынша беріктігі жоғары бұрандамаларды қоюға арналған ресурстардың шығыстарын қосу.
ПР-1109-037	Норма бір қабатты өндірістік ғимараттардың металл қаңқаларын монтаждауға арналған ресурстардың шығысын анықтау үшін қолданылады. Ғимараттар келесі параметрлерге сәйкес жіктеледі: биіктігі, аралығы және жүк көтергіш крандардың болуы. Тиісті норманы таңдаған кезде ғимараттың биіктігі мен аралығы негізгі шарттар болып табылады.
ПР-1109-092	Жұмыстардың көлемін есептеу кезінде келесі конструкцияларды қосу керек: тірек тақталары, бағандар, қоршаулары бар кран арқалықтары, итарқаасты, итарқа, кран асты фермалар, арқалықтар, бағандар мен барлық типтегі фермалар арқылы байланыс.

1109-0201-0103 - кесте Бір қабатты өндірістік ғимараттардың шамдарсыз бір және көп аралықты қаңқаларын монтаждау, аралығы 36 м-ге дейін, биіктігі 25 м-ге дейін, жүк көтергіштігі 15 тоннаға дейін көпірлі және аспалы крандармен

конструкциялардың т

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Бұрандамаларда және дәнекерлеуде ғимараттар мен цехтардың болат қаңқаларының конструкцияларын құрастыру және орнату. 2. Төсенімдер құрылысы. 3. Дәнекерленген жапсарларды тоттануға қарсы жабу.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	17,8
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	4,03
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,13
314-104-0102	Шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т	маш.-с	0,37
314-104-0104	Шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 50-63 т	маш.-с	1,62
314-301-0303	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі тағанды крандар жүк көтергіштігі 32 т	маш.-с	0,07
315-103-0201	Посттар саны 30-ға дейін көп постты дәнекерлеу түзеткіштері	маш.-с	0,29
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	2,8
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,22
343-202-0101	Электрлі тегістеу машиналары	маш.-с	0,18
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
214-209-0802	Үстіңгі беті мысталмаған дәнекерлеуге (балқытуға) арналған қосындыланған дәнекерленетін сым, маркасы СВ-10НМА МЕМСТ 2246-70 диаметрі 4 мм	кг	0,03
222-525-0102	Ғимараттар мен құрылыстардың жеке ыстықтай иленген пішіндерден жасалған құрылым элементтері құрастыру бірлігінің орташа салмағы 0,1 т дан 0,5 т дейін	т	0,005
236-104-0103	Лақ-бояу материалдарына арналған еріткіштер Р-4 МЕМСТ 7827-74	т	0,0006
261-102-0322	Болат конструкциялар	т	1
214-203-0103	Көмір тектес және төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сәресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 380-2005 № 22У-40У	т	0,00194

1109-0201-0103 - кестенің соңы

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	0,0187
215-202-0501	Қылқан жапырақты ағаштан кесілген қырлы бөрене, ұзындығы 4 м-ден 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 40 мм-ден 75 мм дейін МЕМСТ 8486-86 1-ші сұрып	м ³	0,037
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,0038
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	0,01
217-301-0105	Электродтың түрі Э38, Э42, Э46, Э50, маркасы АНО-4 МЕМСТ 9467-75 диаметрі 4 мм	кг	1,9
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м ³	2,3
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық коспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,69
218-103-0207	Сіндірілген кендір арқандары МЕМСТ 30055-93	т	0,0001
236-101-0107	Астарлау Глифальдік, ГФ-021 ҚР СТ МЕМСТ Р51693-2003	т	0,00031
Ескертпелер			
П-1109-056	Норма коэффициенттерді қолдана отырып, темірбетон және тас тіректер бойынша ғимараттардың тұтас металл қаңқаларын (итарка, итарка асты фермалар, фермалар бойынша байланыстар, арқалықтар) монтаждау кезінде ресурстардың шығысын анықтау үшін қолданылады. Темірбетон және тас тіректер бойымен тұтас металл жабын қаңқаларын монтаждау кезінде қолдану Кзтр = 1,18; Кэм = 1,18		
ПР-1109-005	Норма мынадай конструкцияларды монтаждауды ескермейді: баспалдақтар, аспалы төбелер, кран рельстері, аспалы крандардың, жүк көтергіштердің, көпірлі крандардың жолдары, фахверктерді, терезелерді, есіктерді, қақпаларды, барлық типтегі шамдарды, кіріктіре орнатылған конструкцияларды қоса алғанда, қоршау конструкциялары. Аталған конструкцияларды монтаждауды конструкциялық элементтерге арналған тиісті нормалар бойынша айқындаған жөн.		
ПР-1109-031	Норма ғимараттардың металл қаңқаларының монтаждық жалғанымдарының тораптарында беріктігі жоғары бұрандамаларды қолданған жағдайларда мынадай тәртіппен түзетуге жатады: - 1109-0201-0115 және 1109-0201-0116 нормаларына сәйкес электр доғалық дәнекерлеуді алып тастау; - 1109-0401-0202 нормалары бойынша беріктігі жоғары бұрандамаларды қоюға арналған ресурстардың шығыстарын қосу.		
ПР-1109-037	Норма бір қабатты өндірістік ғимараттардың металл қаңқаларын монтаждауға арналған ресурстардың шығысын анықтау үшін қолданылады. Ғимараттар келесі параметрлерге сәйкес жіктеледі: биіктігі, аралығы және жүк көтергіш крандардың болуы. Тиісті норманы таңдаған кезде ғимараттың биіктігі мен аралығы негізгі шарттар болып табылады.		
ПР-1109-092	Жұмыстардың көлемін есептеу кезінде келесі конструкцияларды қосу керек: тірек тақталары, бағандар, қоршаулары бар кран арқалықтары, итаркаасты, итарка, кран асты фермалар, арқалықтар, бағандар мен барлық типтегі фермалар арқылы байланыс.		

1109-0201-0104 - кесте Бір қабатты өндірістік ғимараттардың шамдарсыз бір және көп аралықты қаңқаларын монтаждау, аралығы 36 м-ге дейін, биіктігі 30 м-ге дейін, жүк көтергіштігі 15 тоннаға дейін көпірлі және аспалы крандармен

конструкциялардың т

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Бұрандамаларда және дәнекерлеуде ғимараттар мен цехтардың болат қаңқаларының конструкцияларын құрастыру және орнату. 2. Төсенімдер құрылғысы. 3. Дәнекерленген жапсарларды тоттануға қарсы жабу.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	15,8
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	3,48
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,13
314-104-0102	Шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т	маш.-с	0,13
314-104-0103	Шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 40 т	маш.-с	0,36
314-104-0104	Шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 50-63 т	маш.-с	1,31
314-301-0303	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі тағанды крандар жүк көтергіштігі 32 т	маш.-с	0,03

1109-0201-0104 - кестенің соңы

1	2	3	4
315-103-0201	Посттар саны 30-ға дейін көп постты дәнекерлеу түзеткіштері	маш.-с	0,25
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	2,46
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,21
343-202-0101	Электрлі тегістеу машиналары	маш.-с	0,16
3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР			
214-209-0802	Үстіңгі беті мысталмаған дәнекерлеуге (балқытуға) арналған қосындыланған дәнекерленетін сым, маркасы СВ-10НМА МЕМСТ 2246-70 диаметрі 4 мм	кг	0,03
222-525-0102	Ғимараттар мен құрылыстардың жеке ыстықтай иленген пішіндерден жасалған құрылым элементтері құрастыру бірлігінің орташа салмағы 0,1 т дан 0,5 т дейін	т	0,009
236-104-0103	Лак-бояу материалдарына арналған еріткіштер Р-4 МЕМСТ 7827-74	т	0,0006
261-102-0322	Болат конструкциялар	т	1
214-203-0103	Көмір тектес және төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сәресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 380-2005 № 22У-40У	т	0,00194
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	0,0187
215-202-0501	Қылқан жапырақты ағаштан кесілген қырлы бөрене, ұзындығы 4 м-ден 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 40 мм-ден 75 мм дейін МЕМСТ 8486-86 1-ші сұрып	м ³	0,037
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,0015
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	0,01
217-301-0105	Электродтың түрі Э38, Э42, Э46, Э50, маркасы АНО-4 МЕМСТ 9467-75 диаметрі 4 мм	кг	3
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м ³	2
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,6
218-103-0207	Сіндірілген кендір арқандары МЕМСТ 30055-93	т	0,0001
236-101-0107	Астарлау Глифталдік, ГФ-021 ҚР СТ МЕМСТ Р51693-2003	т	0,00031
Ескертпелер			
П-1109-056	Норма коэффициенттерді қолдана отырып, темірбетон және тас тіректер бойынша ғимараттардың тұтас металл қаңқаларын (итарка, итарка асты фермалар, фермалар бойынша байланыстар, арқалықтар) монтаждау кезінде ресурстардың шығысын анықтау үшін қолданылады. Темірбетон және тас тіректер бойымен тұтас металл жабын қаңқаларын монтаждау кезінде қолдану Кзтр = 1,18; Кэм = 1,18		
ПР-1109-005	Норма мынадай конструкцияларды монтаждауды ескермейді: баспалдақтар, аспалы төбелер, кран рельстері, аспалы крандардың, жүк көтергіштердің, көпірлі крандардың жолдары, фахверктерді, терезелерді, есіктерді, қақпаларды, барлық типтегі шамдарды, кіріктіре орнатылған конструкцияларды қоса алғанда, қоршау конструкциялары. Аталған конструкцияларды монтаждауды конструкциялық элементтерге арналған тиісті нормалар бойынша айқындаған жөн.		
ПР-1109-037	Норма бір қабатты өндірістік ғимараттардың металл қаңқаларын монтаждауға арналған ресурстардың шығысын анықтау үшін қолданылады. Ғимараттар келесі параметрлерге сәйкес жіктеледі: биіктігі, аралығы және жүк көтергіш крандардың болуы. Тиісті норманы таңдаған кезде ғимараттың биіктігі мен аралығы негізгі шарттар болып табылады.		
ПР-1109-092	Жұмыстардың көлемін есептеу кезінде келесі конструкцияларды қосу керек: тірек тақталары, бағандар, қоршаулары бар кран арқалықтары, итаркаасты, итарка, кран асты фермалар, арқалықтар, бағандар мен барлық типтегі фермалар арқылы байланыс.		

1109-0201-0105 - кесте Бір қабатты өндірістік ғимараттардың шамдарсыз бір және көп аралықты қаңқаларын монтаждау, аралығы 48 м-ге дейін, биіктігі 50 м-ге дейін, жүк көтергіштігі 15 тоннаға дейін көпірлі және аспалы крандармен

конструкциялардың т

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ			
	1. Бұрандамаларда және дәнекерлеуде ғимараттар мен цехтардың болат қаңқаларының конструкцияларын құрастыру және орнату. 2. Төсенімдер құрылғысы. 3. Дәнекерленген жапсарларды тоттануға қарсы жабу.		

1109-0201-0105 - кестенің соңы

1	2		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	13,6
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	2,06
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,22
314-104-0103	Шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 40 т	маш.-с	0,18
314-105-0201	Рельспен жүретін жебелі крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 50-100 т	маш.-с	1,28
314-301-0303	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі тағанды крандар жүк көтергіштігі 32 т	маш.-с	0,03
315-103-0201	Посттар саны 30-ға дейін көп постты дәнекерлеу түзеткіштері	маш.-с	0,27
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	2,62
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,35
343-202-0101	Электрлі тегістеу машиналары	маш.-с	0,14
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
214-209-0802	Үстіңгі беті мысталмаған дәнекерлеуге (балқытуға) арналған қосындыланған дәнекерленетін сым, маркасы СВ-10НМА МЕМСТ 2246-70 диаметрі 4 мм	кг	0,03
222-525-0102	Ғимараттар мен құрылыстардың жеке ыстықтай иленген пішіндерден жасалған құрылым элементтері құрастыру бірлігінің орташа салмағы 0,1 т дан 0,5 т дейін	т	0,012
236-104-0103	Лак-бояу материалдарына арналған еріткіштер Р-4 МЕМСТ 7827-74	т	0,0006
261-102-0322	Болат конструкциялар	т	1
214-203-0103	Көмір тектес және төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сөресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 380-2005 № 22У-40У	т	0,00194
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	0,0187
215-202-0501	Қылқан жапырақты ағаштан кесілген қырлы бөрене, ұзындығы 4 м-ден 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 40 мм-ден 75 мм дейін МЕМСТ 8486-86 1-ші сұрып	м ³	0,037
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,0013
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	0,01
217-301-0105	Электродтың түрі Э38, Э42, Э46, Э50, маркасы АНО-4 МЕМСТ 9467-75 диаметрі 4 мм	кг	2,9
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м ³	2
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық коспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,6
218-103-0207	Сіндірілген кендір арқандары МЕМСТ 30055-93	т	0,0001
236-101-0107	Астарлау Глифталдық, ГФ-021 ҚР СТ МЕМСТ Р51693-2003	т	0,00031
	Ескертпелер		
П-1109-056	Норма коэффициенттерді қолдана отырып, темірбетон және тас тіректер бойынша ғимараттардың тұтас металл қаңқаларын (итарқа, итарқа асты фермалар, фермалар бойынша байланыстар, арқалықтар) монтаждау кезінде ресурстардың шығысын анықтау үшін қолданылады. Темірбетон және тас тіректер бойымен тұтас металл жабын қаңқаларын монтаждау кезінде қолдану Кзтр = 1,18; Кэм = 1,18		
ПР-1109-005	Норма мынадай конструкцияларды монтаждауды ескермейді: баспалдақтар, аспалы төбелер, кран рельстері, аспалы крандардың, жүк көтергіштердің, көпірлі крандардың жолдары, фахверктерді, терезелерді, есіктерді, қақпаларды, барлық типтегі шамдарды, кіріктіре орнатылған конструкцияларды қоса алғанда, қоршау конструкциялары. Аталған конструкцияларды монтаждауды конструкциялық элементтерге арналған тиісті нормалар бойынша айқындаған жөн.		
ПР-1109-037	Норма бір қабатты өндірістік ғимараттардың металл қаңқаларын монтаждауға арналған ресурстардың шығысын анықтау үшін қолданылады. Ғимараттар келесі параметрлерге сәйкес жіктеледі: биіктігі, аралығы және жүк көтергіш крандардың болуы. Тиісті норманы таңдаған кезде ғимараттың биіктігі мен аралығы негізгі шарттар болып табылады.		
ПР-1109-092	Жұмыстардың көлемін есептеу кезінде келесі конструкцияларды қосу керек: тірек такталары, бағандар, қоршаулары бар кран арқалықтары, итарқаасты, итарқа, кран асты фермалар, арқалықтар, бағандар мен барлық типтегі фермалар арқылы байланыс.		

1109-0201-0106 - кесте Бір қабатты өндірістік ғимараттардың шамдарсыз бір және көп аралықты қаңқаларын монтаждау, аралығы 60 м-ге дейін, биіктігі 60 м-ге дейін, аспалы крандармен және оларсыз

конструкциялардың т

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Бұрандамаларда және дәнекерлеуде ғимараттар мен цехтардың болат қаңқаларының конструкцияларын құрастыру және орнату. 2. Төсенімдер құрылғысы. 3. Дәнекерленген жапсарларды тоттануға қарсы жабу.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	15,91
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	3,42
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,22
314-102-0103	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	0,02
314-104-0305	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 100 т	маш.-с	0,69
314-105-0201	Рельспен жүретін жебелі крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 50-100 т	маш.-с	0,9
314-301-0303	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі тағанды крандар жүк көтергіштігі 32 т	маш.-с	0,58
315-103-0201	Посттар саны 30-ға дейін көп постты дәнекерлеу түзеткіштері	маш.-с	0,27
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	2,38
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,32
343-202-0101	Электрлі тегістеу машиналары	маш.-с	0,15
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
214-209-0802	Үстіңгі беті мысталмаған дәнекерлеуге (балқытуға) арналған қосындыланған дәнекерленетін сым, маркасы СВ-10НМА МЕМСТ 2246-70 диаметрі 4 мм	кг	0,03
222-525-0102	Ғимараттар мен құрылыстардың жеке ыстықтай иленген пішіндерден жасалған құрылым элементтері құрастыру бірлігінің орташа салмағы 0,1 т дан 0,5 т дейін	т	0,0059
236-104-0103	Лак-бояу материалдарына арналған еріткіштер Р-4 МЕМСТ 7827-74	т	0,0006
261-102-0322	Болат конструкциялар	т	1
214-203-0103	Көмір тектес және төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сәресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 380-2005 № 22У-40У	т	0,00194
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 сымаркандар, диаметрі 5 мм	10 м	0,0187
215-202-0501	Қылқан жапырақты ағаштан кесілген қырлы бөрене, ұзындығы 4 м-ден 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 40 мм-ден 75 мм дейін МЕМСТ 8486-86 1-ші сұрып	м ³	0,00103
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,0012
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	0,01
217-301-0105	Электродтың түрі Э38, Э42, Э46, Э50, маркасы АНО-4 МЕМСТ 9467-75 диаметрі 4 мм	кг	2,5
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м ³	1,95
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,59
218-103-0207	Сіндірілген кендір арқандары МЕМСТ 30055-93	т	0,0001
236-101-0107	Астарлау Глифталдық, ГФ-021 ҚР СТ МЕМСТ Р51693-2003	т	0,00031
	Ескертпелер		
П-1109-056	Норма коэффициенттерді қолдана отырып, темірбетон және тас тіректер бойынша ғимараттардың тұтас металл қаңқаларын (итарқа, итарқа асты фермалар, фермалар бойынша байланыстар, арқалықтар) монтаждау кезінде ресурстардың шығысын анықтау үшін қолданылады. Темірбетон және тас тіректер бойымен тұтас металл жабын қаңқаларын монтаждау кезінде қолдану Кзтр = 1,18; Кэм = 1,18		
ПР-1109-005	Норма мынадай конструкцияларды монтаждауды ескермейді: баспалдақтар, аспалы төбелер, кран рельстері, аспалы крандардың, жүк көтергіштердің, көпірлі крандардың жолдары, фахверктерді, терезелерді, есіктерді, қақпаларды, барлық типтегі шамдарды, кіріктіре орнатылған конструкцияларды қоса алғанда, қоршау конструкциялары. Аталған конструкцияларды монтаждауды конструкциялық элементтерге арналған тиісті нормалар бойынша айқындаған жөн.		

1109-0201-0106 - кестенің соңы

1	2
ПР-1109-037	Норма бір қабатты өндірістік ғимараттардың металл қаңқаларын монтаждауға арналған ресурстардың шығысын анықтау үшін қолданылады. Ғимараттар келесі параметрлерге сәйкес жіктеледі: биіктігі, аралығы және жүк көтергіш крандардың болуы. Тиісті норманы таңдаған кезде ғимараттың биіктігі мен аралығы негізгі шарттар болып табылады.
ПР-1109-092	Жұмыстардың көлемін есептеу кезінде келесі конструкцияларды қосу керек: тірек тақталары, бағандар, қоршаулары бар кран арқалықтары, итарқаасты, итарқа, кран асты фермалар, арқалықтар, бағандар мен барлық типтегі фермалар арқылы байланыс.

1109-0201-0107 - кесте Бір қабатты өндірістік ғимараттардың шамдарсыз бір және көп аралықты қаңқаларын монтаждау, аралығы 96 м-ге дейін, биіктігі 60 м-ге дейін, аспалы крандармен және оларсыз

конструкциялардың т

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Бұрандамаларда және дәнекерлеуде ғимараттар мен цехтардың болат қаңқаларының конструкцияларын құрастыру және орнату. 2. Төсенімдер құрылысы. 3. Дәнекерленген жапсарларды тоттануға қарсы жабу.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	15,68
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	2,9
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,38
314-102-0103	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	0,02
314-104-0103	Шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 40 т	маш.-с	0,55
314-105-0201	Рельспен жүретін жебелі крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 50-100 т	маш.-с	0,87
314-301-0303	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі тағанды крандар жүк көтергіштігі 32 т	маш.-с	0,5
315-103-0201	Посттар саны 30-ға дейін көп постты дәнекерлеу түзеткіштері	маш.-с	0,43
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	2,38
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,58
343-202-0101	Электрлі тегістеу машиналары	маш.-с	0,15
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
214-209-0802	Үстіңгі беті мысталмаған дәнекерлеуге (балқытуға) арналған қосындыланған дәнекерленетін сым, маркасы СВ-10НМА МЕМСТ 2246-70 диаметрі 4 мм	кг	0,03
222-525-0102	Ғимараттар мен құрылыстардың жеке ыстықтай иленген пішіндерден жасалған құрылым элементтері құрастыру бірлігінің орташа салмағы 0,1 т дан 0,5 т дейін	т	0,0164
236-104-0103	Лак-бояу материалдарына арналған еріткіштер Р-4 МЕМСТ 7827-74	т	0,0006
261-102-0322	Болат конструкциялар	т	1
214-203-0103	Көмір тектес және төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сөресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 380-2005 № 22У-40У	т	0,00194
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	0,0187
215-202-0501	Қылқан жапырақты ағаштан кесілген қырлы бөрене, ұзындығы 4 м-ден 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 40 мм-ден 75 мм дейін МЕМСТ 8486-86 1-ші сұрып	м ³	0,00103
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,0045
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	0,01
217-301-0105	Электродтың түрі Э38, Э42, Э46, Э50, маркасы АНО-4 МЕМСТ 9467-75 диаметрі 4 мм	кг	3,4
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м ³	1,95
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық коспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,59
218-103-0207	Сіндірілген кендір арқандары МЕМСТ 30055-93	т	0,0001
236-101-0107	Астарлау Глифталдік, ГФ-021 ҚР СТ МЕМСТ Р51693-2003	т	0,00031

1109-0201-0107 - кестенің соңы

1	2
	Ескертпелер
П-1109-056	Норма коэффициенттерді қолдана отырып, темірбетон және тас тіректер бойынша ғимараттардың тұтас металл қаңқаларын (итарка, итарка асты фермалар, фермалар бойынша байланыстар, арқалықтар) монтаждау кезінде ресурстардың шығысын анықтау үшін қолданылады. Темірбетон және тас тіректер бойымен тұтас металл жабын қаңқаларын монтаждау кезінде қолдану Кзтр = 1,18; Кэм = 1,18
ПР-1109-005	Норма мынадай конструкцияларды монтаждауды ескермейді: баспалдақтар, аспалы төбелер, кран рельстері, аспалы крандардың, жүк көтергіштердің, көпірлі крандардың жолдары, фахверктерді, терезелерді, есіктерді, қақпаларды, барлық типтегі шамдарды, кіріктіре орнатылған конструкцияларды қоса алғанда, қоршау конструкциялары. Аталған конструкцияларды монтаждауды конструкциялық элементтерге арналған тиісті нормалар бойынша айқындаған жөн.
ПР-1109-037	Норма бір қабатты өндірістік ғимараттардың металл қаңқаларын монтаждауға арналған ресурстардың шығысын анықтау үшін қолданылады. Ғимараттар келесі параметрлерге сәйкес жіктеледі: биіктігі, аралығы және жүк көтергіш крандардың болуы. Тиісті норманы таңдаған кезде ғимараттың биіктігі мен аралығы негізгі шарттар болып табылады.
ПР-1109-092	Жұмыстардың көлемін есептеу кезінде келесі конструкцияларды қосу керек: тірек такталары, бағандар, қоршаулары бар кран арқалықтары, итаркаасты, итарка, кран асты фермалар, арқалықтар, бағандар мен барлық типтегі фермалар арқылы байланыс.

1109-0201-0108 - кесте Көп қабатты өндірістік ғимараттардың қаңқаларын монтаждау, биіктігі 40 м-ге дейін

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	конструкциялардың т	
		Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Бұрандамаларда және дәнекерлеуде ғимараттар мен цехтардың болат қаңқаларының конструкцияларын құрастыру және орнату. 2. Төсенімдер құрылғысы. 3. Дәнекерленген жапсарларды тоттануға қарсы жабу.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	15,06
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	2,72
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,36
314-104-0102	Шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т	маш.-с	0,14
314-104-0103	Шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 40 т	маш.-с	1,69
315-103-0201	Посттар саны 30-ға дейін көп постты дәнекерлеу түзеткіштері	маш.-с	0,38
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	2,24
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,53
343-202-0101	Электрлі тегістеу машиналары	маш.-с	0,15
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
214-209-0802	Үстіңгі беті мысталмаған дәнекерлеуге (балқытуға) арналған қосындыланған дәнекерленетін сым, маркасы СВ-10НМА МЕМСТ 2246-70 диаметрі 4 мм	кг	0,03
222-525-0102	Ғимараттар мен құрылыстардың жеке ыстықтай иленген пішіндерден жасалған құрылым элементтері құрастыру бірлігінің орташа салмағы 0,1 т дан 0,5 т дейін	т	0,01
236-104-0103	Лак-бояу материалдарына арналған еріткіштер Р-4 МЕМСТ 7827-74	т	0,0006
261-102-0322	Болат конструкциялар	т	1
214-203-0103	Көмір тектес және төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сәресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 380-2005 № 22У-40У	т	0,00194
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	0,0187
215-202-0501	Қылқан жапырақты ағаштан кесілген қырлы бөрене, ұзындығы 4 м-ден 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 40 мм-ден 75 мм дейін МЕМСТ 8486-86 1-ші сұрып	м³	0,00103
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,0005
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	0,01

1109-0201-0108 - кестенің соңы

1	2	3	4
217-301-0105	Электродтың түрі Э38, Э42, Э46, Э50, маркасы АНО-4 МЕМСТ 9467-75 диаметрі 4 мм	кг	3,8
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	1,95
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,59
218-103-0207	Сіндірілген кендір арқандары МЕМСТ 30055-93	т	0,0001
236-101-0107	Астарлау Глифталдық, ГФ-021 ҚР СТ МЕМСТ Р51693-2003	т	0,00031
Ескертпелер			
ПР-1109-002	Норма қаңқалар құрылымының тұтас металл және аралас (қаттылықтың темірбетон өзектерімен және аражабындар мен жабындар төсемдерімен) көп қабатты өндірістік және азаматтық ғимараттарды, сондай-ақ көтергіш темірбетон бағаналар мен ригельдерді ішінара қолдану кезінде монтаждауды көздейді.		
ПР-1109-005	Норма мынадай конструкцияларды монтаждауды ескермейді: баспалдақтар, аспалы төбелер, кран рельстері, аспалы крандардың, жүк көтергіштердің, көпірлі крандардың жолдары, фахверктерді, терезелерді, есіктерді, қақпаларды, барлық типтегі шамдарды, кіріктіре орнатылған конструкцияларды қоса алғанда, қоршау конструкциялары. Аталған конструкцияларды монтаждауды конструкциялық элементтерге арналған тиісті нормалар бойынша айқындаған жөн.		
ПР-1109-031	Норма ғимараттардың металл қаңқаларының монтаждық жалғанымдарының тораптарында беріктігі жоғары бұрандамаларды қолданған жағдайларда мынадай тәртіппен түзетуге жатады: - 1109-0201-0115 және 1109-0201-0116 нормаларына сәйкес электр доғалық дәнекерлеуді алып тастау; - 1109-0401-0202 нормалары бойынша беріктігі жоғары бұрандамаларды қоюға арналған ресурстардың шығыстарын қосу.		
ПР-1109-092	Жұмыстардың көлемін есептеу кезінде келесі конструкцияларды қосу керек: тірек тақталары, бағандар, қоршаулары бар кран арқалықтары, итарқаасты, итарқа, кран асты фермалар, арқалықтар, бағандар мен барлық типтегі фермалар арқылы байланыс.		

**1109-0201-0109 - кесте Көп қабатты өндірістік ғимараттардың қаңқаларын
монтаждау, биіктігі 70 м-ге дейін**

конструкциялардың т

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Бұрандамаларда және дәнекерлеуде ғимараттар мен цехтардың болат қаңқаларының конструкцияларын құрастыру және орнату. 2. Төсемдер құрылысы. 3. Дәнекерленген жапсарларды тоттануға қарсы жабу.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	14,67
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	5,05
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,36
314-104-0103	Шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 40 т	маш.-с	0,9
314-104-0104	Шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 50-63 т	маш.-с	1,63
315-103-0201	Посттар саны 30-ға дейін көп постты дәнекерлеу түзеткіштері	маш.-с	0,38
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	2,24
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,53
343-202-0101	Электрлі тегістеу машиналары	маш.-с	0,15
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
214-209-0802	Үстіңгі беті мысталмаған дәнекерлеуге (балқытуға) арналған қосындыланған дәнекерленетін сым, маркасы СВ-10НМА МЕМСТ 2246-70 диаметрі 4 мм	кг	0,03
222-525-0102	Ғимараттар мен құрылыстардың жеке ыстықтай иленген пішіндерден жасалған құрылым элементтері құрастыру бірлігінің орташа салмағы 0,1 т дан 0,5 т дейін	т	0,01
236-104-0103	Лак-бояу материалдарына арналған еріткіштер Р-4 МЕМСТ 7827-74	т	0,0006
261-102-0322	Болат конструкциялар	т	1
214-203-0103	Көмір тектес және төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сәресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 380-2005 № 22У-40У	т	0,00194

1109-0201-0109 - кестенің соңы

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	0,0187
215-202-0501	Қылқан жапырақты ағаштан кесілген қырлы бөрене, ұзындығы 4 м-ден 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 40 мм-ден 75 мм дейін МЕМСТ 8486-86 1-ші сұрып	м ³	0,00103
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,0003
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	0,01
217-301-0105	Электродтың түрі Э38, Э42, Э46, Э50, маркасы АНО-4 МЕМСТ 9467-75 диаметрі 4 мм	кг	3
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м ³	1,95
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық коспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,59
218-103-0207	Сіндірілген кендір арқандары МЕМСТ 30055-93	т	0,0001
236-101-0107	Астарлау Глифальдік, ГФ-021 ҚР СТ МЕМСТ Р51693-2003	т	0,00031
Ескертпелер			
ПР-1109-002	Норма қаңқалар құрылымының тұтас металл және аралас (қаттылықтың темірбетон өзектерімен және аражабындар мен жабындар төсемдерімен) көп қабатты өндірістік және азаматтық ғимараттарды, сондай-ақ көтергіш темірбетон бағаналар мен ригельдерді ішінара қолдану кезінде монтаждауды көздейді.		
ПР-1109-005	Норма мынадай конструкцияларды монтаждауды ескермейді: баспалдақтар, аспалы төбелер, кран рельстері, аспалы крандардың, жүк көтергіштердің, көпірлі крандардың жолдары, фахверктерді, терезелерді, есіктерді, қақпаларды, барлық типтегі шамдарды, кіріктіре орнатылған конструкцияларды қоса алғанда, қоршау конструкциялары. Аталған конструкцияларды монтаждауды конструкциялық элементтерге арналған тиісті нормалар бойынша айқындаған жөн.		
ПР-1109-031	Норма ғимараттардың металл қаңқаларының монтаждық жалғанымдарының тораптарында беріктігі жоғары бұрандамаларды қолданған жағдайларда мынадай тәртіппен түзетуге жатады: - 1109-0201-0115 және 1109-0201-0116 нормаларына сәйкес электр доғалық дәнекерлеуді алып тастау; - 1109-0401-0202 нормалары бойынша беріктігі жоғары бұрандамаларды қоюға арналған ресурстардың шығыстарын қосу.		
ПР-1109-092	Жұмыстардың көлемін есептеу кезінде келесі конструкцияларды қосу керек: тірек тақталары, бағандар, қоршаулары бар кран арқалықтары, итарқаасты, итарқа, кран асты фермалар, арқалықтар, бағандар мен барлық типтегі фермалар арқылы байланыс.		

1109-0201-0110 - кесте Көп қабатты өндірістік ғимараттардың қабатты типтегі қаңқаларын монтаждау, биіктігі 50 м-ге дейін

конструкциялардың т

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Бұрандамаларда және дәнекерлеуде ғимараттар мен цехтардың болат қаңқаларының конструкцияларын құрастыру және орнату. 2. Төсемдер құрылысы. 3. Дәнекерленген жапсарларды тоттануға қарсы жабу.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	29,72
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	3,09
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-101-0205	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі мұнара крандары ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т, көтеру биіктігі 120 м дейін, жебенің ең жоғары ұшуы 80 м дейін	маш.-с	1,25
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,23
314-104-0102	Шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т	маш.-с	1,32
315-103-0201	Посттар саны 30-ға дейін көп постты дәнекерлеу түзеткіштері	маш.-с	0,34
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	2,24
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,29
343-202-0101	Электрлі тегістеу машиналары	маш.-с	0,29
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
214-209-0802	Үстіңгі беті мысталмаған дәнекерлеуге (балқытуға) арналған қосындыланған дәнекерленетін сым, маркасы СВ-10НМА МЕМСТ 2246-70 диаметрі 4 мм	кг	0,03

1109-0201-0110 - кестенің соңы

1	2	3	4
222-525-0102	Ғимараттар мен құрылыстардың жеке ыстықтай иленген пішіндерден жасалған құрылым элементтері құрастыру бірлігінің орташа салмағы 0,1 т дан 0,5 т дейін	т	0,0033
236-104-0103	Лак-бояу материалдарына арналған еріткіштер Р-4 МЕМСТ 7827-74	т	0,0006
261-102-0322	Болат конструкциялар	т	1
214-203-0103	Көмір тектес және төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сәресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 380-2005 № 22У-40У	т	0,00194
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 сымаркандар, диаметрі 5 мм	10 м	0,0187
215-202-0501	Қылқан жапырақты ағаштан кесілген қырлы бөрене, ұзындығы 4 м-ден 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 40 мм-ден 75 мм дейін МЕМСТ 8486-86 1-ші сұрып	м ³	0,00103
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,0023
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	0,01
217-301-0105	Электродтың түрі Э38, Э42, Э46, Э50, маркасы АНО-4 МЕМСТ 9467-75 диаметрі 4 мм	кг	7,4
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м ³	1,95
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық коспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,59
218-103-0207	Сіндірілген кендір арқандары МЕМСТ 30055-93	т	0,0001
236-101-0107	Астарлау Глифальдік, ГФ-021 ҚР СТ МЕМСТ Р51693-2003	т	0,00031
Ескертпелер			
ПР-1109-002	Норма қаңқалар құрылымының тұтас металл және аралас (қаттылықтың темірбетон өзектерімен және аражабындар мен жабындар төсемдерімен) көп қабатты өндірістік және азаматтық ғимараттарды, сондай-ақ көтергіш темірбетон бағаналар мен ригельдерді ішінара қолдану кезінде монтаждауды көздейді.		
ПР-1109-005	Норма мынадай конструкцияларды монтаждауды ескермейді: баспалдақтар, аспалы төбелер, кран рельстері, аспалы крандардың, жүк көтергіштердің, көпірлі крандардың жолдары, фахверктерді, терезелерді, есіктерді, қақпаларды, барлық типтегі шамдарды, кіріктіре орнатылған конструкцияларды қоса алғанда, қоршау конструкциялары. Аталған конструкцияларды монтаждауды конструкциялық элементтерге арналған тиісті нормалар бойынша айқындаған жөн.		
ПР-1109-031	Норма ғимараттардың металл қаңқаларының монтаждық жалғанымдарының тораптарында беріктігі жоғары бұрандамаларды қолданған жағдайларда мынадай тәртіппен түзетуге жатады: - 1109-0201-0115 және 1109-0201-0116 нормаларына сәйкес электр доғалық дәнекерлеуді алып тастау; - 1109-0401-0202 нормалары бойынша беріктігі жоғары бұрандамаларды қоюға арналған ресурстардың шығыстарын қосу.		
ПР-1109-092	Жұмыстардың көлемін есептеу кезінде келесі конструкцияларды қосу керек: тірек тақталары, бағандар, қоршаулары бар кран арқалықтары, итарқаасты, итарқа, кран асты фермалар, арқалықтар, бағандар мен барлық типтегі фермалар арқылы байланыс.		

1109-0201-0111 - кесте Көп қабатты өндірістік ғимараттардың қабатты типтегі қаңқаларын монтаждау, биіктігі 100 м-ге дейін

конструкциялардың т

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Бұрандамаларда және дәнекерлеуде ғимараттар мен цехтардың болат қаңқаларының конструкцияларын құрастыру және орнату. 2. Төсенімдер құрылысы. 3. Дәнекерленген жапсарларды тоттануға қарсы жабу.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	33,35
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	3,07
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-101-0205	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі мұнара крандары ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т, көтеру биіктігі 120 м дейін, жебенің ең жоғары ұшуы 80 м дейін	маш.-с	2,1
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,19
314-104-0102	Шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т	маш.-с	0,1

1109-0201-0111 - кестенің соңы

1	2	3	4
314-104-0103	Шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 40 т	маш.-с	0,4
315-103-0201	Посттар саны 30-ға дейін көп постты дәнекерлеу түзеткіштері	маш.-с	0,33
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	2,38
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,28
343-202-0101	Электрлі тегістеу машиналары	маш.-с	0,32
3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР			
214-209-0802	Үстіңгі беті мысталмаған дәнекерлеуге (балқытуға) арналған қосындыланған дәнекерленетін сым, маркасы СВ-10НМА МЕМСТ 2246-70 диаметрі 4 мм	кг	0,03
222-525-0102	Ғимараттар мен құрылыстардың жеке ыстықтай иленген пішіндерден жасалған құрылым элементтері құрастыру бірлігінің орташа салмағы 0,1 т дан 0,5 т дейін	т	0,0074
236-104-0103	Лақ-бояу материалдарына арналған еріткіштер Р-4 МЕМСТ 7827-74	т	0,0006
261-102-0322	Болат конструкциялар	т	1
214-203-0103	Көмір тектес және төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сәресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 380-2005 № 22У-40У	т	0,00194
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	0,0187
215-202-0501	Қылқан жапырақты ағаштан кесілген қырлы бөрене, ұзындығы 4 м-ден 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 40 мм-ден 75 мм дейін МЕМСТ 8486-86 1-ші сұрып	м ³	0,00103
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,0017
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	0,01
217-301-0105	Электродтың түрі Э38, Э42, Э46, Э50, маркасы АНО-4 МЕМСТ 9467-75 диаметрі 4 мм	кг	13,8
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м ³	1,95
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,59
218-103-0207	Сіндірілген кендір арқандары МЕМСТ 30055-93	т	0,0001
236-101-0107	Астарлау Глифталдық, ГФ-021 ҚР СТ МЕМСТ Р51693-2003	т	0,00031
Ескертпелер			
ПР-1109-002	Норма қаңқалар құрылымының тұтас металл және аралас (қаттылықтың темірбетон өзектерімен және аражабындар мен жабындар төсемдерімен) көп қабатты өндірістік және азаматтық ғимараттарды, сондай-ақ көтергіш темірбетон бағаналар мен ригельдерді ішінара қолдану кезінде монтаждауды көздейді.		
ПР-1109-005	Норма мынадай конструкцияларды монтаждауды ескермейді: баспалдақтар, аспалы төбелер, кран рельстері, аспалы крандардың, жүк көтергіштердің, көпірлі крандардың жолдары, фахверктерді, терезелерді, есіктерді, қақпаларды, барлық типтегі шамдарды, кіріктіре орнатылған конструкцияларды қоса алғанда, қоршау конструкциялары. Аталған конструкцияларды монтаждауды конструкциялық элементтерге арналған тиісті нормалар бойынша айқындаған жөн.		
ПР-1109-031	Норма ғимараттардың металл қаңқаларының монтаждық жалғанымдарының тораптарында беріктігі жоғары бұрандамаларды қолданған жағдайларда мынадай тәртіппен түзетуге жатады: - 1109-0201-0115 және 1109-0201-0116 нормаларына сәйкес электр доғалық дәнекерлеуді алып тастау; - 1109-0401-0202 нормалары бойынша беріктігі жоғары бұрандамаларды қоюға арналған ресурстардың шығыстарын қосу.		
ПР-1109-092	Жұмыстардың көлемін есептеу кезінде келесі конструкцияларды қосу керек: тірек такталары, бағандар, қоршаулары бар кран арқалықтары, итарқаасты, итарқа, кран асты фермалар, арқалықтар, бағандар мен барлық типтегі фермалар арқылы байланыс.		

1109-0201-0112 - кесте Көп қабатты азаматтық ғимараттардың қаңқаларын монтаждау, биіктігі 25 м-ге дейін

конструкциялардың т

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ			
	1. Бұрандамаларда және дәнекерлеуде ғимараттар мен цехтардың болат қаңқаларының конструкцияларын құрастыру және орнату. 2. Төсенімдер құрылғысы. 3. Дәнекерленген жапсарларды тоттануға қарсы жабу.		

1109-0201-0112 - кестенің соңы

1	2		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	22,1
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	2,68
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,19
314-104-0102	Шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т	маш.-с	1,04
314-104-0104	Шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 50-63 т	маш.-с	0,57
315-103-0201	Посттар саны 30-ға дейін көп постты дәнекерлеу түзеткіштері	маш.-с	0,31
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	2,24
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,31
343-202-0101	Электрлі тегістеу машиналары	маш.-с	0,22
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
214-209-0802	Үстіңгі беті мысталмаған дәнекерлеуге (балқытуға) арналған қосындыланған дәнекерленетін сым, маркасы СВ-10НМА МЕМСТ 2246-70 диаметрі 4 мм	кг	0,03
217-301-0105	Электродтың түрі Э38, Э42, Э46, Э50, маркасы АНО-4 МЕМСТ 9467-75 диаметрі 4 мм	кг	4,0
222-525-0102	Ғимараттар мен құрылыстардың жеке ыстықтай иленген пішіндерден жасалған құрылым элементтері құрастыру бірлігінің орташа салмағы 0,1 т дан 0,5 т дейін	т	0,008
236-104-0103	Лак-бояу материалдарына арналған еріткіштер Р-4 МЕМСТ 7827-74	т	0,0006
261-102-0322	Болат конструкциялар	т	1
214-203-0103	Көмір тектес және төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сәресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 380-2005 № 22У-40У	т	0,00194
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	0,0187
215-202-0501	Қылқан жапырақты ағаштан кесілген қырлы бөрене, ұзындығы 4 м-ден 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 40 мм-ден 75 мм дейін МЕМСТ 8486-86 1-ші сұрып	м ³	0,00103
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,0034
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	0,01
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м ³	1,95
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,59
218-103-0207	Сіндірілген кендір арқандары МЕМСТ 30055-93	т	0,0001
236-101-0107	Астарлау Глифталдік, ГФ-021 ҚР СТ МЕМСТ Р51693-2003	т	0,00031
	Ескертпелер		
ПР-1109-002	Норма қаңқалар құрылымының тұтас металл және аралас (қаттылықтың темірбетон өзектерімен және аражабындар мен жабындар төсемдерімен) көп қабатты өндірістік және азаматтық ғимараттарды, сондай-ақ көтергіш темірбетон бағаналар мен ригельдерді ішінара қолдану кезінде монтаждауды көздейді.		
ПР-1109-005	Норма мынадай конструкцияларды монтаждауды ескермейді: баспалдақтар, аспалы төбелер, кран рельстері, аспалы крандардың, жүк көтергіштердің, көпірлі крандардың жолдары, фахверктерді, терезелерді, есіктерді, қақпаларды, барлық типтегі шамдарды, кіріктіре орнатылған конструкцияларды қоса алғанда, қоршау конструкциялары. Аталған конструкцияларды монтаждауды конструкциялық элементтерге арналған тиісті нормалар бойынша айқындаған жөн.		
ПР-1109-031	Норма ғимараттардың металл қаңқаларының монтаждық жалғанымдарының тораптарында беріктігі жоғары бұрандамаларды қолданған жағдайларда мынадай тәртіппен түзетуге жатады: - 1109-0201-0115 және 1109-0201-0116 нормаларына сәйкес электр доғалық дәнекерлеуді алып тастау; - 1109-0401-0202 нормалары бойынша беріктігі жоғары бұрандамаларды қоюға арналған ресурстардың шығыстарын қосу.		
ПР-1109-092	Жұмыстардың көлемін есептеу кезінде келесі конструкцияларды қосу керек: тірек тақталары, бағандар, қоршаулары бар кран арқалықтары, итарқаасты, итарқа, кран асты фермалар, арқалықтар, бағандар мен барлық типтегі фермалар арқылы байланыс.		

**1109-0201-0113 - кесте Көп қабатты азаматтық ғимараттардың қаңқаларын
монтаждау, биіктігі 70 м-ге дейін**

конструкциялардың т

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Бұрандамаларда және дәнекерлеуде ғимараттар мен цехтардың болат қаңқаларының конструкцияларын құрастыру және орнату. 2. Төсенімдер құрылғысы. 3. Дәнекерленген жапсарларды тоттануға қарсы жабу.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	20,32
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	4,31
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,35
314-104-0102	Шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т	маш.-с	1,45
314-104-0104	Шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 50-63 т	маш.-с	0,98
315-103-0201	Посттар саны 30-ға дейін көп постты дәнекерлеу түзеткіштері	маш.-с	0,4
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	2,24
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,55
343-202-0101	Электрлі тегістеу машиналары	маш.-с	0,21
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
214-209-0802	Үстіңгі беті мысталмаған дәнекерлеуге (балқытуға) арналған қосындыланған дәнекерленетін сым, маркасы СВ-10НМА МЕМСТ 2246-70 диаметрі 4 мм	кг	0,03
217-301-0105	Электродтың түрі Э38, Э42, Э46, Э50, маркасы АНО-4 МЕМСТ 9467-75 диаметрі 4 мм	кг	4,7
222-525-0102	Ғимараттар мен құрылыстардың жеке ыстықтай иленген пішіндерден жасалған құрылым элементтері құрастыру бірлігінің орташа салмағы 0,1 т дан 0,5 т дейін	т	0,0116
236-104-0103	Лак-бояу материалдарына арналған еріткіштер Р-4 МЕМСТ 7827-74	т	0,0006
261-102-0322	Болат конструкциялар	т	1
214-203-0103	Көмір тектес және төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сәресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 380-2005 № 22У-40У	т	0,00194
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 сәулеп есілген болат сымарқандар, диаметрі 5 мм	10 м	0,0187
215-202-0501	Қылқан жапырақты ағаштан кесілген қырлы бөрене, ұзындығы 4 м-ден 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 40 мм-ден 75 мм дейін МЕМСТ 8486-86 1-ші сұрып	м ³	0,00103
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,0028
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	0,01
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м ³	1,95
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,59
218-103-0207	Сіндірілген кендір арқандары МЕМСТ 30055-93	т	0,0001
236-101-0107	Астарлау Глифталдық, ГФ-021 ҚР СТ МЕМСТ Р51693-2003	т	0,00031
	Ескертпелер		
ПР-1109-002	Норма қаңқалар құрылымының тұтас металл және аралас (қаттылықтың темірбетон өзектерімен және аражабындар мен жабындар төсемдерімен) көп қабатты өндірістік және азаматтық ғимараттарды, сондай-ақ көтергіш темірбетон бағаналар мен ригельдерді ішінара қолдану кезінде монтаждауды көздейді.		
ПР-1109-005	Норма мынадай конструкцияларды монтаждауды ескермейді: баспалдақтар, аспалы төбелер, кран рельстері, аспалы крандардың, жүк көтергіштердің, көпірлі крандардың жолдары, фахверктерді, терезелерді, есіктерді, қақпаларды, барлық типтегі шамдарды, кіріктіре орнатылған конструкцияларды қоса алғанда, қоршау конструкциялары. Аталған конструкцияларды монтаждауды конструкциялық элементтерге арналған тиісті нормалар бойынша айқындаған жөн.		
ПР-1109-031	Норма ғимараттардың металл қаңқаларының монтаждық жалғанымдарының тораптарында беріктігі жоғары бұрандамаларды қолданған жағдайларда мынадай тәртіппен түзетуге жатады: - 1109-0201-0115 және 1109-0201-0116 нормаларына сәйкес электр доғалық дәнекерлеуді алып тастау; - 1109-0401-0202 нормалары бойынша беріктігі жоғары бұрандамаларды қоюға арналған ресурстардың шығыстарын қосу.		

1109-0201-0113 - кестенің соңы

1	2
ПР-1109-092	Жұмыстардың көлемін есептеу кезінде келесі конструкцияларды қосу керек: тірек тақталары, бағандар, қоршаулары бар кран арқалықтары, итарқаасты, итарқа, кран асты фермалар, арқалықтар, бағандар мен барлық типтегі фермалар арқылы байланыс.

**1109-0201-0114 - кесте Көп қабатты азаматтық ғимараттардың қаңқаларын
монтаждау, биіктігі 120 м-ге дейін**

конструкциялардың т

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Бұрандамаларда және дәнекерлеуде ғимараттар мен цехтардың болат қаңқаларының конструкцияларын құрастыру және орнату. 2. Төсенімдер құрылғысы. 3. Дәнекерленген жапсарларды тоттануға қарсы жабу.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	24,03
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	4,74
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-101-0601	Тіреуіш мұнара крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 8 т	маш.-с	3,22
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,47
314-104-0102	Шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т	маш.-с	0,36
315-103-0201	Посттар саны 30-ға дейін көп постты дәнекерлеу түзеткіштері	маш.-с	0,86
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	2,38
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,69
343-202-0101	Электрлі тегістеу машиналары	маш.-с	0,23
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
214-209-0802	Үстіңгі беті мысталмаған дәнекерлеуге (балқытуға) арналған қосындыланған дәнекерленетін сым, маркасы СВ-10НМА МЕМСТ 2246-70 диаметрі 4 мм	кг	0,03
217-301-0105	Электродтың түрі Э38, Э42, Э46, Э50, маркасы АНО-4 МЕМСТ 9467-75 диаметрі 4 мм	кг	3
222-525-0102	Ғимараттар мен құрылыстардың жеке ыстықтай иленген пішіндерден жасалған құрылым элементтері құрастыру бірлігінің орташа салмағы 0,1 т дан 0,5 т дейін	т	0,029
236-104-0103	Лак-бояу материалдарына арналған еріткіштер Р-4 МЕМСТ 7827-74	т	0,0006
261-102-0322	Болат конструкциялар	т	1
214-203-0103	Көмір тектес және төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сәресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 380-2005 № 22У-40У	т	0,00194
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	0,0187
215-202-0501	Қылқан жапырақты ағаштан кесілген қырлы бөрене, ұзындығы 4 м-ден 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 40 мм-ден 75 мм дейін МЕМСТ 8486-86 1-ші сұрып	м ³	0,00103
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,0024
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	0,01
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м ³	1,95
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,59
218-103-0207	Сіндірілген кендір арқандары МЕМСТ 30055-93	т	0,0001
236-101-0107	Астарлау Глифталдік, ГФ-021 ҚР СТ МЕМСТ Р51693-2003	т	0,00031
	Ескертпелер		
ПР-1109-002	Норма қаңқалар құрылымының тұтас металл және аралас (қаттылықтың темірбетон өзектерімен және аражабындар мен жабындар төсемдерімен) көп қабатты өндірістік және азаматтық ғимараттарды, сондай-ақ көтергіш темірбетон бағаналар мен ригельдерді ішінара қолдану кезінде монтаждауды көздейді.		

1109-0201-0114 - кестенің соңы

1	2
ПР-1109-005	Норма мынадай конструкцияларды монтаждауды ескермейді: баспалдақтар, аспалы төбелер, кран рельстері, аспалы крандардың, жүк көтергіштердің, көпірлі крандардың жолдары, фахверктерді, терезелерді, есіктерді, қақпаларды, барлық типтегі шамдарды, кіріктіре орнатылған конструкцияларды қоса алғанда, қоршау конструкциялары. Аталған конструкцияларды монтаждауды конструкциялық элементтерге арналған тиісті нормалар бойынша айқындаған жөн.
ПР-1109-031	Норма ғимараттардың металл қаңқаларының монтаждық жалғанымдарының тораптарында беріктігі жоғары бұрандамаларды қолданған жағдайларда мынадай тәртіппен түзетуге жатады: - 1109-0201-0115 және 1109-0201-0116 нормаларына сәйкес электр доғалық дәнекерлеуді алып тастау; - 1109-0401-0202 нормалары бойынша беріктігі жоғары бұрандамаларды қоюға арналған ресурстардың шығыстарын қосу.
ПР-1109-092	Жұмыстардың көлемін есептеу кезінде келесі конструкцияларды қосу керек: тірек тақталары, бағандар, қоршаулары бар кран арқалықтары, итарқаасты, итарқа, кран асты фермалар, арқалықтар, бағандар мен барлық типтегі фермалар арқылы байланыс.

1109-0201-0115 - кесте Шамдарсыз бір қабатты өндірістік ғимараттардың бір және көп аралықты қаңқаларын монтаждау. Монтаждық жалғанымдардың тораптарында беріктігі жоғары бұрандамаларды қолданған кезде электр доғалық дәнекерлеуге арналған шығындар 1109-0201-0101 - 1109-0201-0103 нормаларынан алынып тасталады

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0153	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 5,3)	адам-сағ	1,13
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
315-103-0201	Посттар саны 30-ға дейін көп постты дәнекерлеу түзеткіштері	маш.-с	0,13
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
217-301-0105	Электродтың түрі Э38, Э42, Э46, Э50, маркасы АНО-4 МЕМСТ 9467-75 диаметрі 4 мм	кг	1,23
	Ескертпелер		
ПР-1109-005	Норма мынадай конструкцияларды монтаждауды ескермейді: баспалдақтар, аспалы төбелер, кран рельстері, аспалы крандардың, жүк көтергіштердің, көпірлі крандардың жолдары, фахверктерді, терезелерді, есіктерді, қақпаларды, барлық типтегі шамдарды, кіріктіре орнатылған конструкцияларды қоса алғанда, қоршау конструкциялары. Аталған конструкцияларды монтаждауды конструкциялық элементтерге арналған тиісті нормалар бойынша айқындаған жөн.		
ПР-1109-092	Жұмыстардың көлемін есептеу кезінде келесі конструкцияларды қосу керек: тірек тақталары, бағандар, қоршаулары бар кран арқалықтары, итарқаасты, итарқа, кран асты фермалар, арқалықтар, бағандар мен барлық типтегі фермалар арқылы байланыс.		

1109-0201-0116 - кесте Көп қабатты өндірістік және азаматтық ғимараттардың қаңқаларын монтаждау. Монтаждық жалғанымдардың тораптарында беріктігі жоғары бұрандамаларды қолданған кезде электр доғалық дәнекерлеуге арналған шығындар 1109-0201-0108 - 1109-0201-0114 нормаларынан алынып тасталады

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0151	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 5,1)	адам-сағ	2,02
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
315-103-0201	Посттар саны 30-ға дейін көп постты дәнекерлеу түзеткіштері	маш.-с	0,25
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
217-301-0105	Электродтың түрі Э38, Э42, Э46, Э50, маркасы АНО-4 МЕМСТ 9467-75 диаметрі 4 мм	кг	1,82

1109-0201-0116 - кестенің соңы

1	2
	Ескертпелер
ПР-1109-005	Норма мынадай конструкцияларды монтаждауды ескермейді: баспалдақтар, аспалы төбелер, кран рельстері, аспалы крандардың, жүк көтергіштердің, көпірлі крандардың жолдары, фахверктерді, терезелерді, есіктерді, қақпаларды, барлық типтегі шамдарды, кіріктіре орнатылған конструкцияларды қоса алғанда, қоршау конструкциялары. Аталған конструкцияларды монтаждауды конструкциялық элементтерге арналған тиісті нормалар бойынша айқындаған жөн.
ПР-1109-092	Жұмыстардың көлемін есептеу кезінде келесі конструкцияларды қосу керек: тірек тақталары, бағандар, қоршаулары бар кран арқалықтары, итаркаасты, итарка, кран асты фермалар, арқалықтар, бағандар мен барлық типтегі фермалар арқылы байланыс.

1109-0201-02 -топ Өндірістік және азаматтық ғимараттар қаңқаларының жеңіл болат жұқа қабырғалы конструкциясынан құрастыру және монтаждау
1109-0201-0201 - кесте Өндірістік және азаматтық ғимараттардың жеңіл болаттан жасалған жұқа қабырғалы конструкцияларын (ЖБЖҚК) құрастыру және монтаждау

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Қабырғалардың қаңқаларын құрастыру және қаттастыра жинау. 2. Қабатаралық аражабын арқалықтарын монтаждау. 3. Қабырғалардың қаңқаларын монтаждау. 4. Шатырдың фермаларын құрастыру және қаттастыра жинау. 5. Жердегі шатыр фермаларының жалғанымы. 6. Шатыр фермаларын монтаждау.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	38,75
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	1,342
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0104	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т	маш.-с	1,227
331-101-0102	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 8 т дейін	маш.-с	0,115
343-302-0101	Перфоратор электрлік	маш.-с	3,538
343-302-0301	Құрылыс-монтаждау бұрама шегелерді бұрағыштар	маш.-с	3,577
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
217-105-0102	Полипропилендік дюбель эмбебап бұрандалармен	кг	0,0126
261-102-0323	Жеңіл болат жұқа қабырғалы конструкциялардан (сыртқы және ішкі қабырғалар, қабатаралық жабындар, шатырлы шатырлардан) жасалған өндірістік және өндірістік емес мақсаттағы аз қабатты ғимараттардың қаңқалары)	т	1
235-101-0206	Тозаң тәрізді үгінтөсемесі бар астарлық төбе жабатын рубероид МЕМСТ 10923-93 РПП-300	м²	1,426

1109-0202 -кіші бөлім Қаңқалар және арнайы мақсаттағы ғимараттар
1109-0202-01 -топ Ғимараттардың қаңқаларын монтаждау
1109-0202-0101 - кесте Қоқыс жағу зауыттарының бас ғимараттарының қаңқаларын монтаждау

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Бұрандамаларда және дәнекерлеуде ғимараттар мен цехтардың болат қаңқаларының конструкцияларын құрастыру және орнату. 2. Төсенімдер құрылғысы. 3. Дәнекерленген жапсарларды тоттануға қарсы жабу.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0142	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,2)	адам-сағ	22,6
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	4,82

1109-0202-0101 - кестенің соңы

1	2		
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,13
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,07
314-104-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т	маш.-с	1,33
314-104-0304	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 50-ден 63 тоннаға дейін	маш.-с	1,51
314-301-0303	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі тағанды крандар жүк көтергіштігі 32 т	маш.-с	0,06
314-501-0105	Гидравликалық домкраттар жүк көтергіштігі 63 т-дан 100 т-ға дейін	маш.-с	0,48
315-103-0101	Номиналды дәнекерлеу тоғы 315-500 А болатын бір постты дәнекерлеу түзеткіштері	маш.-с	8,95
315-103-0701	80-500°C шегіндегі температурасы реттелетін дәнекерлеу материалдарын кептіруге арналған электрлі пештер	маш.-с	0,64
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	2,24
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,21
343-202-0101	Электрлі тегістеу машиналары	маш.-с	0,85
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
214-209-0802	Үстіңгі беті мысталмаған дәнекерлеуге (балқытуға) арналған қосындыланған дәнекерленетін сым, маркасы СВ-10НМА МЕМСТ 2246-70 диаметрі 4 мм	кг	0,03
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	П
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	0,01
222-525-0102	Ғимараттар мен құрылыстардың жеке ыстықтай иленген пішіндерден жасалған құрылым элементтері құрастыру бірлігінің орташа салмағы 0,1 т дан 0,5 т дейін	т	0,009
236-104-0103	Лак-бояу материалдарына арналған еріткіштер Р-4 МЕМСТ 7827-74	т	0,0006
261-102-0322	Болат конструкциялар	т	1
261-107-0576	Электродтар, d=4 мм, Э46 МЕМСТ 9466-75	т	0,008
214-203-0103	Көмір тектес және төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сәресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 380-2005 № 22У-40У	т	0,00194
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 сымаркандар, диаметрі 5 мм	10 м	0,0187
215-202-0501	Қылқан жапырақты ағаштан кесілген қырлы бөрене, ұзындығы 4 м-ден 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 40 мм-ден 75 мм дейін МЕМСТ 8486-86 1-ші сұрып	м³	0,00103
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	1,95
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық коспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,59
218-103-0207	Сіндірілген кендір арқандары МЕМСТ 30055-93	т	0,0001
236-101-0107	Астарлау Глифальдік, ГФ-021 ҚР СТ МЕМСТ Р51693-2003	т	0,00031
	Ескертпелер		
ПР-1109-005	Норма мынадай конструкцияларды монтаждауды ескермейді: баспалдақтар, аспалы төбелер, кран рельстері, аспалы крандардың, жүк көтергіштердің, көпірлі крандардың жолдары, фахверктерді, терезелерді, есіктерді, қақпаларды, барлық типтегі шамдарды, кіріктіре орнатылған конструкцияларды қоса алғанда, қоршау конструкциялары. Аталған конструкцияларды монтаждауды конструкциялық элементтерге арналған тиісті нормалар бойынша айқындаған жөн.		
ПР-1109-007	Норма қазандық агрегаттарын монтаждау аяқталғаннан кейін қоқыс өртейтін зауыттардың бас корпустарының металл қаңқасын монтаждауды көздейді		
ПР-1109-027	Кешенді норма жобалық шешімдерге қарамастан арнайы мақсаттағы ғимараттар мен құрылыстардың болат конструкцияларын монтаждауды көздейді.		
ПР-1109-092	Жұмыстардың көлемін есептеу кезінде келесі конструкцияларды қосу керек: тірек такталары, бағандар, қоршаулары бар кран арқалықтары, итарқаасты, итарқа, кран асты фермалар, арқалықтар, бағандар мен барлық типтегі фермалар арқылы байланыс.		

1109-0202-0102 - кесте Аркалы ғимараттардың қаңқаларын монтаждау, аралығы 48 м-ге дейін

конструкциялардың т

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Бұрандамаларда және дәнекерлеуде ғимараттар мен цехтардың болат қаңқаларының конструкцияларын құрастыру және орнату. 2. Төсенімдер құрылғысы. 3. Дәнекерленген жапсарларды тоттануға қарсы жабу.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0146	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,6)	адам-сағ	19,2
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	2,98
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,13
314-104-0303	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 40 т	маш.-с	2,59
314-301-0303	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі тағанды крандар жүк көтергіштігі 32 т	маш.-с	0,04
314-501-0105	Гидравликалық домкраттар жүк көтергіштігі 63 т-дан 100 т-ға дейін	маш.-с	0,12
315-103-0101	Номиналды дәнекерлеу тоғы 315-500 А болатын бір постты дәнекерлеу түзеткіштері	маш.-с	8,87
315-103-0701	80-500°C шегіндегі температурасы реттелетін дәнекерлеу материалдарын кептіруге арналған электрлі пештер	маш.-с	0,69
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	2,46
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,22
343-202-0101	Электрлі тегістеу машиналары	маш.-с	0,19
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
214-209-0802	Үстіңгі беті мысталмаған дәнекерлеуге (балқытуға) арналған қосындыланған дәнекерленетін сым, маркасы СВ-10НМА МЕМСТ 2246-70 диаметрі 4 мм	кг	0,03
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	П
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	0,01
217-301-0105	Электродтың түрі Э38, Э42, Э46, Э50, маркасы АНО-4 МЕМСТ 9467-75 диаметрі 4 мм	кг	8
222-525-0102	Ғимараттар мен құрылыстардың жеке ыстықтай иленген пішіндерден жасалған құрылым элементтері құрастыру бірлігінің орташа салмағы 0,1 т дан 0,5 т дейін	т	0,015
236-104-0103	Лак-бояу материалдарына арналған еріткіштер Р-4 МЕМСТ 7827-74	т	0,0006
261-102-0322	Болат конструкциялар	т	1
214-203-0103	Көмір тектес және төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сәресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 380-2005 № 22У-40У	т	0,00194
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	0,0187
215-202-0501	Қылқан жапырақты ағаштан кесілген қырлы бөрене, ұзындығы 4 м-ден 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 40 мм-ден 75 мм дейін МЕМСТ 8486-86 1-ші сұрып	м ³	0,025
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м ³	2
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,6
218-103-0207	Сіндірілген кендір арқандары МЕМСТ 30055-93	т	0,0001
236-101-0107	Астарлау Глифталдық, ГФ-021 ҚР СТ МЕМСТ Р51693-2003	т	0,00031
	Ескертпелер		
ПР-1109-005	Норма мынадай конструкцияларды монтаждауды ескермейді: баспалдақтар, аспалы төбелер, кран рельстері, аспалы крандардың, жүк көтергіштердің, көпірлі крандардың жолдары, фахверктерді, терезелерді, есіктерді, қақпаларды, барлық типтегі шамдарды, кіріктіре орнатылған конструкцияларды қоса алғанда, қоршау конструкциялары. Аталған конструкцияларды монтаждауды конструкциялық элементтерге арналған тиісті нормалар бойынша айқындаған жөн.		
ПР-1109-027	Кешенді норма жобалық шешімдерге қарамастан арнайы мақсаттағы ғимараттар мен құрылыстардың болат конструкцияларын монтаждауды көздейді.		

1109-0202-0102 - кестенің соңы

1	2
ПР-1109-092	Жұмыстардың көлемін есептеу кезінде келесі конструкцияларды қосу керек: тірек тақталары, бағандар, қоршаулары бар кран арқалықтары, итарқаасты, итарқа, кран асты фермалар, арқалықтар, бағандар мен барлық типтегі фермалар арқылы байланыс.

**1109-0202-0103 - кесте Қорапты қималы жақтаулы ғимараттардың қаңқаларын
монтаждау**

конструкциялардың т

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Бұрандамаларда және дәнекерлеуде ғимараттар мен цехтардың болат қаңқаларының конструкцияларын құрастыру және орнату. 2. Төсенімдер құрылғысы. 3. Дәнекерленген жапсарларды тоттануға қарсы жабу.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0142	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,2)	адам-сағ	22,2
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	3,54
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,22
314-104-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т	маш.-с	3,01
314-501-0105	Гидравликалық домкраттар жүк көтергіштігі 63 т-дан 100 т-ға дейін	маш.-с	0,09
315-103-0101	Номиналды дәнекерлеу тоғы 315-500 А болатын бір постты дәнекерлеу түзеткіштері	маш.-с	0,25
315-103-0701	80-500°C шегіндегі температурасы реттелетін дәнекерлеу материалдарын кептіруге арналған электрлі пештер	маш.-с	0,02
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	2,24
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,31
343-202-0101	Электрлі тегістеу машиналары	маш.-с	0,22
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
214-209-0802	Үстіңгі беті мысталмаған дәнекерлеуге (балқытуға) арналған қосындыланған дәнекерленетін сым, маркасы СВ-10НМА МЕМСТ 2246-70 диаметрі 4 мм	кг	0,03
217-101-0104	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрастыру, беріктік класы 10.9	т	0,007
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,004
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	0,01
217-301-0105	Электродтың түрі Э38, Э42, Э46, Э50, маркасы АНО-4 МЕМСТ 9467-75 диаметрі 4 мм	кг	0,2
222-525-0102	Ғимараттар мен құрылыстардың жеке ыстықтай иленген пішіндерден жасалған құрылым элементтері құрастыру бірлігінің орташа салмағы 0,1 т дан 0,5 т дейін	т	0,019
236-104-0103	Лак-бояу материалдарына арналған еріткіштер Р-4 МЕМСТ 7827-74	т	0,0006
261-102-0322	Болат конструкциялар	т	1
214-203-0103	Көмір тектес және төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сөресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 380-2005 № 22У-40У	т	0,00194
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 ескеулеп есілген болат сымарқандар, диаметрі 5 мм	10 м	0,0187
215-202-0501	Қылқан жапырақты ағаштан кесілген қырлы бөрене, ұзындығы 4 м-ден 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 40 мм-ден 75 мм дейін МЕМСТ 8486-86 1-ші сұрып	м ³	0,00103
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м ³	1,95
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,59
218-103-0207	Сіндірілген кендір арқандары МЕМСТ 30055-93	т	0,0001
236-101-0107	Астарлау Глифталдық, ГФ-021 ҚР СТ МЕМСТ Р51693-2003	т	0,00031
	Ескертпелер		

1109-0202-0103 - кестенің соңы

1	2
ПР-1109-005	Норма мынадай конструкцияларды монтаждауды ескермейді: баспалдақтар, аспалы төбелер, кран рельстері, аспалы крандардың, жүк көтергіштердің, көпірлі крандардың жолдары, фахверктерді, терезелерді, есіктерді, қақпаларды, барлық типтегі шамдарды, кіріктіре орнатылған конструкцияларды қоса алғанда, қоршау конструкциялары. Аталған конструкцияларды монтаждауды конструкциялық элементтерге арналған тиісті нормалар бойынша айқындаған жөн.
ПР-1109-027	Кешенді норма жобалық шешімдерге қарамастан арнайы мақсаттағы ғимараттар мен құрылыстардың болат конструкцияларын монтаждауды көздейді.
ПР-1109-092	Жұмыстардың көлемін есептеу кезінде келесі конструкцияларды қосу керек: тірек такталары, бағандар, қоршаулары бар кран арқалықтары, итарқаасты, итарқа, кран асты фермалар, арқалықтар, бағандар мен барлық типтегі фермалар арқылы байланыс.

1109-0202-0104 - кесте Байланыстармен бағаналарды монтаждау

конструкциялардың т

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Бұрандамаларда және дәнекерлеуде ғимараттар мен цехтардың болат қаңқаларының конструкцияларын құрастыру және орнату. 2. Төсенімдер құрылғысы. 3. Дәнекерленген жапсарларды тоттануға қарсы жабу.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0145	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,5)	адам-сағ	16,85
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	1,99
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,21
314-104-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т	маш.-с	1,49
314-501-0105	Гидравликалық домкраттар жүк көтергіштігі 63 т-дан 100 т-ға дейін	маш.-с	0,08
315-103-0101	Номиналды дәнекерлеу тоғы 315-500 А болатын бір постты дәнекерлеу түзеткіштері	маш.-с	1,16
315-103-0701	80-500°C шегіндегі температурасы реттелетін дәнекерлеу материалдарын кептіруге арналған электрлі пештер	маш.-с	0,08
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	2,24
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,29
343-202-0101	Электрлі тегістеу машиналары	маш.-с	0,17
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
214-209-0802	Үстіңгі беті мысталмаған дәнекерлеуге (балқытуға) арналған қосындыланған дәнекерленетін сым, маркасы СВ-10НМА МЕМСТ 2246-70 диаметрі 4 мм	кг	0,03
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,0022
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	0,01
217-301-0105	Электродтың түрі Э38, Э42, Э46, Э50, маркасы АНО-4 МЕМСТ 9467-75 диаметрі 4 мм	кг	1
222-525-0102	Ғимараттар мен құрылыстардың жеке ыстықтай иленген пішіндерден жасалған құрылым элементтері құрастыру бірлігінің орташа салмағы 0,1 т дан 0,5 т дейін	т	0,0045
236-104-0103	Лак-бояу материалдарына арналған еріткіштер Р-4 МЕМСТ 7827-74	т	0,0006
261-102-0322	Болат конструкциялар	т	1
214-203-0103	Көмір тектес және төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сөресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 380-2005 № 22У-40У	т	0,00194
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	0,0187
215-202-0501	Қылқан жапырақты ағаштан кесілген қырлы бөрене, ұзындығы 4 м-ден 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 40 мм-ден 75 мм дейін МЕМСТ 8486-86 1-ші сұрып	м³	0,00103
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	1,95
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,59
218-103-0207	Сіндірілген кендір арқандары МЕМСТ 30055-93	т	0,0001

1109-0202-0104 - кестенің соңы

1	2	3	4
236-101-0107	Астарлау Глифталдық, ГФ-021 ҚР СТ МЕМСТ Р51693-2003	т	0,00031
	Ескертпелер		
ПР-1109-005	Норма мынадай конструкцияларды монтаждауды ескермейді: баспалдақтар, аспалы төбелер, кран рельстері, аспалы крандардың, жүк көтергіштердің, көпірлі крандардың жолдары, фахверктерді, терезелерді, есіктерді, қақпаларды, барлық типтегі шамдарды, кіріктіре орнатылған конструкцияларды қоса алғанда, қоршау конструкциялары. Аталған конструкцияларды монтаждауды конструкциялық элементтерге арналған тиісті нормалар бойынша айқындаған жөн.		
ПР-1109-027	Кешенді норма жобалық шешімдерге қарамастан арнайы мақсаттағы ғимараттар мен құрылыстардың болат конструкцияларын монтаждауды көздейді.		
ПР-1109-092	Жұмыстардың көлемін есептеу кезінде келесі конструкцияларды қосу керек: тірек тақталары, бағандар, қоршаулары бар кран арқалықтары, итарқаасты, итарқа, кран асты фермалар, арқалықтар, бағандар мен барлық типтегі фермалар арқылы байланыс.		

1109-0202-02 -топ Ғимараттар мен цехтарды монтаждау
1109-0202-0201 - кесте ГРЭС машина, қазандық және бункер-деаэратор
бөлімшелерінің ғимаратын монтаждау, қуаты 500 МВт

конструкциялардың т

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Бұрандамаларда және дәнекерлеуде ғимараттар мен цехтардың болат қаңқаларының конструкцияларын құрастыру және орнату. 2. Төсенімдер құрылғысы. 3. Дәнекерленген жапсарларды тоттануға қарсы жабу.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0146	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,6)	адам-сағ	24,1
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	4,6
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-101-0302	Гидроэнергетикалық құрылыс жұмысы кезіндегі мұнара крандары ең жоғары жүк көтергіштігі 25-75 т	маш.-с	0,44
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,55
314-104-0305	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 100 т	маш.-с	0,22
314-105-0201	Рельспен жүретін жебелі крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 50-100 т	маш.-с	0,8
314-301-0402	Жылу және атом электр станцияларын салу жұмысы кезіндегі тағанды крандар жүк көтергіштігі 50 т	маш.-с	1,04
315-103-0101	Номиналды дәнекерлеу тоғы 315-500 А болатын бір постты дәнекерлеу түзеткіштері	маш.-с	4,16
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	0,15
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,81
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
214-209-0802	Үстіңгі беті мысталмаған дәнекерлеуге (балқытуға) арналған қосындыланған дәнекерленетін сым, маркасы СВ-10НМА МЕМСТ 2246-70 диаметрі 4 мм	кг	0,03
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,002
217-101-0201	Беріктігі жоғары болт МЕМСТ ISO 8992-2015 бұранда диаметрі 3 мм, ұзындығы 16 мм, 30ХГСА, 16ХСН маркалы болаттан жасалған	т	П
217-605-0109	Б маркалы техникалық еріген ацетилен МЕМСТ 5457-75	т	0,4
217-701-0112	Қышқыл сары пигмент	т	0,00001
218-103-0201	Шүберек	кг	0,01
222-525-0102	Ғимараттар мен құрылыстардың жеке ыстықтай иленген пішіндерден жасалған құрылым элементтері құрастыру бірлігінің орташа салмағы 0,1 т дан 0,5 т дейін	т	0,018
236-104-0103	Лак-бояу материалдарына арналған еріткіштер Р-4 МЕМСТ 7827-74	т	0,0006
261-102-0322	Болат конструкциялар	т	1
261-107-0576	Электродтар, d=4 мм, Э46 МЕМСТ 9466-75	т	0,003

1109-0202-0201 - кестенің соңы

1	2	3	4
214-203-0103	Көмір тектес және төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сәресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 380-2005 № 22У-40У	т	0,00194
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	0,0187
215-202-0501	Қылқан жапырақты ағаштан кесілген қырлы бөрене, ұзындығы 4 м-ден 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 40 мм-ден 75 мм дейін МЕМСТ 8486-86 1-ші сұрып	м ³	0,016
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	0,01
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м ³	0,13
218-103-0207	Сіндірілген кендір арқандары МЕМСТ 30055-93	т	0,0001
236-101-0107	Астарлау Глифталдық, ГФ-021 ҚР СТ МЕМСТ Р51693-2003	т	0,00031
236-104-0101	Әліпмай «Оксоль» МЕМСТ 32389-2013	кг	0,23
261-201-0324	Қою жағылатын майлы бояу түрлі - түсті МА-015, темір жоса МЕМСТ 10503-71	кг	0,64
Ескертпелер			
ПР-1109-027	Кешенді норма жобалық шешімдерге қарамастан арнайы мақсаттағы ғимараттар мен құрылыстардың болат конструкцияларын монтаждауды көздейді.		
ПР-1109-081	Норма қоршау конструкциялары мен кран рельстерін монтаждауды ескермейді. Бұл жұмыстарды конструктивтік элементтерге арналған тиісті нормалар бойынша айқындаған жөн.		
ПР-1109-093	Жұмыстардың көлемін есептеу кезінде нормалар төбе мен қабырғалардың қоршау конструкцияларын қоспау керек.		

**1109-0202-0202 - кесте ЖЭО машина, қазандық және бункер-деаэратор
бөлімшелерінің ғимаратын монтаждау**

конструкциялардың т

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Бұрандамаларда және дәнекерлеуде ғимараттар мен цехтардың болат қаңқаларының конструкцияларын құрастыру және орнату. 2. Төсенімдер құрылғысы. 3. Дәнекерленген жапсарларды тоттануға қарсы жабу.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0144	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,4)	адам-сағ	26
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	4,355
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-101-0302	Гидроэнергетикалық құрылыс жұмысы кезіндегі мұнара крандары ең жоғары жүк көтергіштігі 25-75 т	маш.-с	1,13
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,57
314-105-0201	Рельспен жүретін жебелі крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 50-100 т	маш.-с	0,38
314-301-0402	Жылу және атом электр станцияларын салу жұмысы кезіндегі тағанды крандар жүк көтергіштігі 50 т	маш.-с	0,95
315-103-0101	Номиналды дәнекерлеу тоғы 315-500 А болатын бір постты дәнекерлеу түзеткіштері	маш.-с	8,33
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	4,76
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,85
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
214-209-0802	Үстіңгі беті мысталмаған дәнекерлеуге (балқытуға) арналған қосындыланған дәнекерленетін сым, маркасы СВ-10НМА МЕМСТ 2246-70 диаметрі 4 мм	кг	0,03
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,001
217-101-0201	Беріктігі жоғары болт МЕМСТ ISO 8992-2015 бұранда диаметрі 3 мм, ұзындығы 16 мм, 30ХГСА, 16ХСН маркалы болаттан жасалған	т	П
218-103-0201	Шүберек	кг	0,24

1109-0202-0202 - кестенің соңы

1	2	3	4
222-525-0102	Ғимараттар мен құрылыстардың жеке ыстықтай иленген пішіндерден жасалған құрылым элементтері құрастыру бірлігінің орташа салмағы 0,1 т дан 0,5 т дейін	т	0,013
236-104-0103	Лак-бояу материалдарына арналған еріткіштер Р-4 МЕМСТ 7827-74	т	0,0006
261-102-0322	Болат конструкциялар	т	1
261-107-0576	Электродтар, d=4 мм, Э46 МЕМСТ 9466-75	т	0,006
214-203-0103	Көмір тектес және төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сөресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 380-2005 № 22У-40У	т	0,00194
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	0,0187
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	0,01
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м ³	3,86
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,46
218-103-0207	Сіндірілген кендір арқандары МЕМСТ 30055-93	т	0,0001
236-101-0107	Астарлау Глифталдық, ГФ-021 ҚР СТ МЕМСТ Р51693-2003	т	0,00031
236-203-0202	Ыстыққа төзімді эмаль ҚР СТ 3262-2018 қасбеттік КО-168	т	0,00041
261-401-0210	Қылқан жапырақты ағаш тұқымдары ағашынан жасалған сіндірілген шпалдар типі I, ұзындығы 1500 мм, 750 мм тар жолтабанды теміржолға арналған МЕМСТ 8993-75	дана	0,173
Ескертпелер			
ПР-1109-027	Кешенді норма жобалық шешімдерге қарамастан арнайы мақсаттағы ғимараттар мен құрылыстардың болат конструкцияларын монтаждауды көздейді.		
ПР-1109-081	Норма қоршау конструкциялары мен кран рельстерін монтаждауды ескермейді. Бұл жұмыстарды конструктивтік элементтерге арналған тиісті нормалар бойынша айқындаған жөн.		
ПР-1109-093	Жұмыстардың көлемін есептеу кезінде нормалар төбе мен қабырғалардың қоршау конструкцияларын қоспау керек.		

1109-0202-0203 - кесте Машина және деаэратор бөлімшелерінің және АЭС электр құрылғылары үй жайларының ғимаратын монтаждау

конструкциялардың т

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Бұрандамаларда және дәнекерлеуде ғимараттар мен цехтардың болат қаңқаларының конструкцияларын құрастыру және орнату. 2. Төсенімдер құрылғысы. 3. Дәнекерленген жапсарларды тоттануға қарсы жабу.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0144	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,4)	адам-сағ	23,8
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	6,09
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	1,26
314-105-0201	Рельспен жүретін жебелі крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 50-100 т	маш.-с	1,36
314-301-0402	Жылу және атом электр станцияларын салу жұмысы кезіндегі тағанды крандар жүк көтергіштігі 50 т	маш.-с	1,04
315-103-0101	Номиналды дәнекерлеу тоғы 315-500 А болатын бір постты дәнекерлеу түзеткіштері	маш.-с	6,94
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	0,26
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	1,91
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
214-209-0802	Үстіңгі беті мысталмаған дәнекерлеуге (балқытуға) арналған қосындыланған дәнекерленетін сым, маркасы СВ-10НМА МЕМСТ 2246-70 диаметрі 4 мм	кг	0,03
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,003
217-101-0201	Беріктігі жоғары болт МЕМСТ ISO 8992-2015 бұранда диаметрі 3 мм, ұзындығы 16 мм, 30ХГСА, 16ХСН маркалы болаттан жасалған	т	П

1109-0202-0203 - кестенің соңы

1	2	3	4
217-605-0109	Б маркалы техникалық еріген ацетилен МЕМСТ 5457-75	т	0,7
217-701-0112	Қышқыл сары пигмент	т	0,00001
218-103-0201	Шүберек	кг	0,011
222-525-0102	Ғимараттар мен құрылыстардың жеке ыстықтай иленген пішіндерден жасалған құрылым элементтері құрастыру бірлігінің орташа салмағы 0,1 т дан 0,5 т дейін	т	0,016
236-104-0103	Лак-бояу материалдарына арналған еріткіштер Р-4 МЕМСТ 7827-74	т	0,0006
261-102-0322	Болат конструкциялар	т	1
261-107-0576	Электродтар, d=4 мм, Э46 МЕМСТ 9466-75	т	0,005
214-203-0103	Көмір тектес және төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сәресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 380-2005 № 22У-40У	т	0,00194
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	0,0187
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	0,01
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м ³	0,22
218-103-0207	Сіндірілген кендір арқандары МЕМСТ 30055-93	т	0,0001
236-101-0107	Астарлау Глифталдық, ГФ-021 ҚР СТ МЕМСТ Р51693-2003	т	0,00031
236-104-0101	Әліпмай «Оксоль» МЕМСТ 32389-2013	кг	0,19
261-101-0383	Іргетастық блоктар мен такталар, астарлы, тірек, анкерлік; табандар мен подпятники, балласты жүктер, В15 класты ауыр бетоннан жасалған зәкірлер (МЕМСТ 24022-80, ҚР СТ 956-93, МЕМСТ 24476-80)	м ³	0,008
261-107-0429	Брезент МЕМСТ 15530-93 номиналдық үстіңгі беттік тығыздығы 500 г/м ² дейін	м ²	0,043
261-201-0324	Қою жағылатын майлы бояу түрлі - түсті МА-015, темір жоса МЕМСТ 10503-71	кг	0,6
261-401-0210	Қылқан жапырақты ағаш тұқымдары ағашынан жасалған сіндірілген шпалдар типі I, ұзындығы 1500 мм, 750 мм тар жолтабанды теміржолға арналған МЕМСТ 8993-75	дана	0,17
Ескертпелер			
ПР-1109-027	Кешенді норма жобалық шешімдерге қарамастан арнайы мақсаттағы ғимараттар мен құрылыстардың болат конструкцияларын монтаждауды көздейді.		
ПР-1109-081	Норма қоршау конструкциялары мен кран рельстерін монтаждауды ескермейді. Бұл жұмыстарды конструктивтік элементтерге арналған тиісті нормалар бойынша айқындаған жөн.		
ПР-1109-093	Жұмыстардың көлемін есептеу кезінде нормалар төбе мен қабырғалардың қоршау конструкцияларын қоспау керек.		

1109-0202-0204 - кесте Тау-кен байыту комбинаттарының ғимаратын монтаждау

конструкциялардың т

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Бұрандамаларда және дәнекерлеуде ғимараттар мен цехтардың болат қаңқаларының конструкцияларын құрастыру және орнату. 2. Төсенімдер құрылғысы. 3. Дәнекерленген жапсарларды тоттануға қарсы жабу.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0143	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,3)	адам-сағ	20,7
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	3,4506
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-101-0302	Гидроэнергетикалық құрылыс жұмысы кезіндегі мұнара крандары ең жоғары жүк көтергіштігі 25-75 т	маш.-с	0,06
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,12
314-104-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т	маш.-с	1,2
314-104-0304	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 50-ден 63 тоннаға дейін	маш.-с	0,31

1109-0202-0204 - кестенің соңы

1	2	3	4
314-104-0305	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 100 т	маш.-с	0,4
314-105-0201	Рельспен жүретін жебелі крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 50-100 т	маш.-с	0,35
314-301-0303	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі тағанды крандар жүк көтергіштігі 32 т	маш.-с	0,05
314-501-0105	Гидравликалық домкраттар жүк көтергіштігі 63 т-дан 100 т-ға дейін	маш.-с	0,17
315-102-0102	Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м³/мин	маш.-с	0,08
315-103-0101	Номиналды дәнекерлеу тоғы 315-500 А болатын бір постты дәнекерлеу түзеткіштері	маш.-с	8,28
315-103-0701	80-500°C шегіндегі температурасы реттелетін дәнекерлеу материалдарын кептіруге арналған электрлі пештер	маш.-с	0,53
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	2,24
323-506-0301	Пневматикалық болт бұрағыштар	маш.-с	0,04
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,17
342-102-0101	Құм айдау аппараты	маш.-с	0,03
343-202-0101	Электрлі тегістеу машиналары	маш.-с	0,9
3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР			
214-209-0802	Үстіңгі беті мысталмаған дәнекерлеуге (балқытуға) арналған қосындыланған дәнекерленетін сым, маркасы СВ-10НМА МЕМСТ 2246-70 диаметрі 4 мм	кг	0,03
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	П
217-101-0201	Беріктігі жоғары болт МЕМСТ ISO 8992-2015 бұранда диаметрі 3 мм, ұзындығы 16 мм, 30ХГСА, 16ХСН маркалы болаттан жасалған	т	П
222-525-0102	Ғимараттар мен құрылыстардың жеке ыстықтай иленген пішіндерден жасалған құрылым элементтері құрастыру бірлігінің орташа салмағы 0,1 т дан 0,5 т дейін	т	0,006
236-104-0103	Лак-бояу материалдарына арналған еріткіштер Р-4 МЕМСТ 7827-74	т	0,0006
261-102-0322	Болат конструкциялар	т	1
261-107-0576	Электродтар, d=4 мм, Э46 МЕМСТ 9466-75	т	0,006
214-203-0103	Көмір тектес және төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сөресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 380-2005 № 22У-40У	т	0,00194
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	0,0187
215-202-0501	Қылқан жапырақты ағаштан кесілген қырлы бөрене, ұзындығы 4 м-ден 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 40 мм-ден 75 мм дейін МЕМСТ 8486-86 1-ші сұрып	м³	0,0011
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	0,02
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	1,95
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,59
218-103-0207	Сіндірілген кендір арқандары МЕМСТ 30055-93	т	0,0001
236-101-0107	Астарлау Глифталдық, ГФ-021 ҚР СТ МЕМСТ Р51693-2003	т	0,00031
Ескертпелер			
ПР-1109-027	Кешенді норма жобалық шешімдерге қарамастан арнайы мақсаттағы ғимараттар мен құрылыстардың болат конструкцияларын монтаждауды көздейді.		
ПР-1109-081	Норма қоршау конструкциялары мен кран рельстерін монтаждауды ескермейді. Бұл жұмыстарды конструктивтік элементтерге арналған тиісті нормалар бойынша айқындаған жөн.		
ПР-1109-093	Жұмыстардың көлемін есептеу кезінде нормалар төбе мен қабырғалардың қоршау конструкцияларын қоспау керек.		

**1109-0202-0205 - кесте 400 тоннаға дейін конвертерлері бар оттегі-конвертерлік
цехтарды монтаждау**

конструкциялардың т

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Бұрандамаларда және дәнекерлеуде ғимараттар мен цехтардың болат қаңқаларының конструкцияларын құрастыру және орнату. 2. Төсенімдер құрылғысы. 3. Дәнекерленген жапсарларды тоттануға қарсы жабу.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0141	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,1)	адам-сағ	22,3
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	2,62
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,12
314-105-0201	Рельспен жүретін жебелі крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 50-100 т	маш.-с	2,02
314-301-0303	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі тағанды крандар жүк көтергіштігі 32 т	маш.-с	0,31
314-501-0105	Гидравликалық домкраттар жүк көтергіштігі 63 т-дан 100 т-ға дейін	маш.-с	0,99
315-103-0101	Номиналды дәнекерлеу тоғы 315-500 А болатын бір постты дәнекерлеу түзеткіштері	маш.-с	6,38
315-103-0701	80-500°C шегіндегі температурасы реттелетін дәнекерлеу материалдарын кептіруге арналған электрлі пештер	маш.-с	0,45
315-201-0801	Номиналды дәнекерлеу тоғы 40-500 А дәнекерлеу жартылай автоматы	маш.-с	0,44
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	2,38
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,17
343-202-0101	Электрлі тегістеу машиналары	маш.-с	2,67
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
214-209-0802	Үстіңгі беті мысталмаған дәнекерлеуге (балқытуға) арналған қосындыланған дәнекерленетін сым, маркасы СВ-10НМА МЕМСТ 2246-70 диаметрі 4 мм	кг	0,03
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	П
217-101-0201	Беріктігі жоғары болт МЕМСТ ISO 8992-2015 бұранда диаметрі 3 мм, ұзындығы 16 мм, 30ХГСА, 16ХСН маркалы болаттан жасалған	т	П
222-525-0102	Ғимараттар мен құрылыстардың жеке ыстықтай иленген пішіндерден жасалған құрылым элементтері құрастыру бірлігінің орташа салмағы 0,1 т дан 0,5 т дейін	т	0,005
236-104-0103	Лак-бояу материалдарына арналған еріткіштер Р-4 МЕМСТ 7827-74	т	0,0006
261-102-0322	Болат конструкциялар	т	1
261-107-0576	Электродтар, d=4 мм, Э46 МЕМСТ 9466-75	т	0,005
214-203-0103	Көмір тектес және төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сәресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 380-2005 № 22У-40У	т	0,00194
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 сымаркандар, диаметрі 5 мм	10 м	0,0187
215-202-0501	Қылқан жапырақты ағаштан кесілген қырлы бөрене, ұзындығы 4 м-ден 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 40 мм-ден 75 мм дейін МЕМСТ 8486-86 1-ші сұрып	м ³	0,0011
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	0,02
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м ³	1,95
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,59
218-103-0207	Сіндірілген кендір арқандары МЕМСТ 30055-93	т	0,0001
236-101-0107	Астарлау Глифталдік, ГФ-021 ҚР СТ МЕМСТ Р51693-2003	т	0,00031
	Ескертпелер		
ПР-1109-027	Кешенді норма жобалық шешімдерге қарамастан арнайы мақсаттағы ғимараттар мен құрылыстардың болат конструкцияларын монтаждауды көздейді.		
ПР-1109-081	Норма қоршау конструкциялары мен кран рельстерін монтаждауды ескермейді. Бұл жұмыстарды конструктивтік элементтерге арналған тиісті нормалар бойынша айқындаған жөн.		
ПР-1109-093	Жұмыстардың көлемін есептеу кезінде нормалар төбе мен қабырғалардың қоршау конструкцияларын қоспау керек.		

1109-0202-0206 - кесте Болат балқыту цехтарын монтаждау

конструкциялардың т

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Бұрандамаларда және дәнекерлеуде ғимараттар мен цехтардың болат қаңқаларының конструкцияларын құрастыру және орнату. 2. Төсенімдер құрылғысы. 3. Дәнекерленген жапсарларды тоттануға қарсы жабу.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0143	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,3)	адам-сағ	17,6
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	1,86
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,12
314-104-0304	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 50-ден 63 тоннаға дейін	маш.-с	0,23
314-105-0201	Рельспен жүретін жебелі крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 50-100 т	маш.-с	0,71
314-301-0303	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі тағанды крандар жүк көтергіштігі 32 т	маш.-с	0,4
314-502-0305	Электрлі шығырлар тарту күші 31,39-дан 49,05 кН-ге дейін (5 т)	маш.-с	0,2
315-103-0101	Номиналды дәнекерлеу тоғы 315-500 А болатын бір постты дәнекерлеу түзеткіштері	маш.-с	6,36
315-103-0701	80-500°C шегіндегі температурасы реттелетін дәнекерлеу материалдарын кептіруге арналған электрлі пештер	маш.-с	0,47
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	2,38
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,17
343-202-0101	Электрлі тегістеу машиналары	маш.-с	2,29
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
214-209-0802	Үстіңгі беті мысталмаған дәнекерлеуге (балқытуға) арналған қосындыланған дәнекерленетін сым, маркасы СВ-10НМА МЕМСТ 2246-70 диаметрі 4 мм	кг	0,03
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	П
217-101-0201	Беріктігі жоғары болт МЕМСТ ISO 8992-2015 бұранда диаметрі 3 мм, ұзындығы 16 мм, 30ХГСА, 16ХСН маркалы болаттан жасалған	т	П
222-525-0102	Ғимараттар мен құрылыстардың жеке ыстықтай иленген пішіндерден жасалған құрылым элементтері құрастыру бірлігінің орташа салмағы 0,1 т дан 0,5 т дейін	т	0,001
236-104-0103	Лак-бояу материалдарына арналған еріткіштер Р-4 МЕМСТ 7827-74	т	0,0006
261-102-0322	Болат конструкциялар	т	1
261-107-0576	Электродтар, d=4 мм, Э46 МЕМСТ 9466-75	т	0,006
214-203-0103	Көмір тектес және төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сәресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 380-2005 № 22У-40У	т	0,00194
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 сымаркандар, диаметрі 5 мм	10 м	0,0187
215-202-0501	Қылқан жапырақты ағаштан кесілген қырлы бөрене, ұзындығы 4 м-ден 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 40 мм-ден 75 мм дейін МЕМСТ 8486-86 1-ші сұрып	м ³	0,0011
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	0,02
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м ³	1,95
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,59
218-103-0207	Сіндірілген кендір арқандары МЕМСТ 30055-93	т	0,0001
236-101-0107	Астарлау Глифталдік, ГФ-021 ҚР СТ МЕМСТ Р51693-2003	т	0,00031
	Ескертпелер		
ПР-1109-027	Кешенді норма жобалық шешімдерге қарамастан арнайы мақсаттағы ғимараттар мен құрылыстардың болат конструкцияларын монтаждауды көздейді.		
ПР-1109-081	Норма қоршау конструкциялары мен кран рельстерін монтаждауды ескермейді. Бұл жұмыстарды конструктивтік элементтерге арналған тиісті нормалар бойынша айқындаған жөн.		
ПР-1109-093	Жұмыстардың көлемін есептеу кезінде нормалар төбе мен қабырғалардың қоршау конструкцияларын қоспау керек.		

1109-03 -бөлім Құрылыстар
1109-0301 -кіші бөлім Галереялар, эстакадалар
1109-0301-01 -топ Тіректері бар галереялардың аралық құрылыстарын монтаждау
1109-0301-0101 - кесте Тіректері бар еңісті типтегі галереялардың аралық құрылыстарын монтаждау

конструкциялардың т

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Галерея болат конструкциясын орнату және бекіту. 2. Төсеніштер құрылғысы. 3. Дәнекер жіктерін тот басуға қарсы қаптау.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	29,1
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	7,4
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,26
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	4,02
314-104-0304	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 50-ден 63 тоннаға дейін	маш.-с	1,22
315-103-0101	Номиналды дәнекерлеу тоғы 315-500 А болатын бір постты дәнекерлеу түзеткіштері	маш.-с	1,13
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	2,18
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,38
334-101-0101	Шынжыр табанды жүрісті тракторлар қуаты 59 кВт (80 а.к.)	маш.-с	0,18
334-101-0102	Шынжыр табанды жүрісті тракторлар қуаты 79 кВт (108 а.к.)	маш.-с	0,12
343-202-0101	Электрлі тегістеу машиналары	маш.-с	0,29
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
214-209-0802	Үстіңгі беті мысталмаған дәнекерлеуге (балқытуға) арналған қосындыланған дәнекерленетін сым, маркасы СВ-10НМА МЕМСТ 2246-70 диаметрі 4 мм	кг	0,03
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,005
217-301-0105	Электродтың түрі Э38, Э42, Э46, Э50, маркасы АНО-4 МЕМСТ 9467-75 диаметрі 4 мм	кг	2
222-525-0101	Ғимараттар мен құрылыстардың жеке ыстықтай иленген пішіндерден жасалған құрылым элементтері құрастыру бірлігінің орташа салмағы 0,1 т дейін	т	0,014
236-104-0103	Лак-бояу материалдарына арналған еріткіштер Р-4 МЕМСТ 7827-74	т	0,0006
261-102-0322	Болат конструкциялар	т	1
214-203-0103	Көмір тектес және төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сәресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 380-2005 № 22У-40У	т	0,00194
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	0,0187
215-202-0501	Қылқан жапырақты ағаштан кесілген қырлы бөрене, ұзындығы 4 м-ден 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 40 мм-ден 75 мм дейін МЕМСТ 8486-86 1-ші сұрып	м ³	0,0007
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	0,01
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м ³	1,95
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,59
218-103-0207	Сіндірілген кендір арқандары МЕМСТ 30055-93	т	0,0001
236-101-0107	Астарлау Глифталдық, ГФ-021 ҚР СТ МЕМСТ Р51693-2003	т	0,00031
	Ескертпелер		
ПР-1109-027	Кешенді норма жобалық шешімдерге қарамастан арнайы мақсаттағы ғимараттар мен құрылыстардың болат конструкцияларын монтаждауды көздейді.		

1109-0301-0102 - кесте Тіректері бар көлденең типтегі галереялардың аралық құрылыстарын монтаждау

конструкциялардың т

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Галерея болат конструкциясын орнату және бекіту. 2. Төсеніштер құрылғысы. 3. Дәнекер жіктерін тот басуға қарсы қаптау.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	28,6
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	7,37
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,26
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	4,45
314-104-0304	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 50-ден 63 тоннаға дейін	маш.-с	0,98
315-103-0101	Номиналды дәнекерлеу тоғы 315-500 А болатын бір постты дәнекерлеу түзеткіштері	маш.-с	1,78
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	2,18
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,4
334-101-0101	Шынжыр табанды жүрісті тракторлар қуаты 59 кВт (80 а.к.)	маш.-с	0,18
334-101-0102	Шынжыр табанды жүрісті тракторлар қуаты 79 кВт (108 а.к.)	маш.-с	0,12
343-202-0101	Электрлі тегістеу машиналары	маш.-с	0,29
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
214-209-0802	Үстіңгі беті мысталмаған дәнекерлеуге (балқытуға) арналған қосындыланған дәнекерленетін сым, маркасы СВ-10НМА МЕМСТ 2246-70 диаметрі 4 мм	кг	0,03
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,003
217-301-0105	Электродтың түрі Э38, Э42, Э46, Э50, маркасы АНО-4 МЕМСТ 9467-75 диаметрі 4 мм	кг	2
222-525-0101	Ғимараттар мен құрылыстардың жеке ыстықтай иленген пішіндерден жасалған құрылым элементтері құрастыру бірлігінің орташа салмағы 0,1 т дейін	т	0,016
236-104-0103	Лак-бояу материалдарына арналған еріткіштер Р-4 МЕМСТ 7827-74	т	0,0006
261-102-0322	Болат конструкциялар	т	1
214-203-0103	Көмір тектес және төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сәресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 380-2005 № 22У-40У	т	0,00194
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 скеулеп есілген болат сымаркандар, диаметрі 5 мм	10 м	0,0187
215-202-0501	Қылқан жапырақты ағаштан кесілген қырлы бөрене, ұзындығы 4 м-ден 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 40 мм-ден 75 мм дейін МЕМСТ 8486-86 1-ші сұрып	м ³	0,0007
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	0,01
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м ³	1,95
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,59
218-103-0207	Сіндірілген кендір арқандары МЕМСТ 30055-93	т	0,0001
236-101-0107	Астарлау Глифальдік, ГФ-021 ҚР СТ МЕМСТ Р51693-2003	т	0,00031
	Ескертпелер		
ПР-1109-027	Кешенді норма жобалық шешімдерге қарамастан арнайы мақсаттағы ғимараттар мен құрылыстардың болат конструкцияларын монтаждауды көздейді.		

1109-0301-0103 - кесте Тіректері бар дөңгелек қималы қабықты типтегі көлік галереяларының аралық құрылыстарын монтаждау

конструкциялардың т

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Галерея болат конструкциясын орнату және бекіту. 2. Төсеніштер құрылғысы. 3. Дәнекер жіктерін тот басуға қарсы қаптау.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		

1109-0301-0103 - кестенің соңы

1	2	3	4
002-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	20,9
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	7,23
2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР			
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,19
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	2,06
314-104-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т	маш.-с	0,13
314-104-0304	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 50-ден 63 тоннаға дейін	маш.-с	2,22
315-103-0101	Номиналды дәнекерлеу тоғы 315-500 А болатын бір постты дәнекерлеу түзеткіштері	маш.-с	2,68
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	2,18
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,27
334-101-0102	Шынжыр табанды жүрісті тракторлар қуаты 79 кВт (108 а.к.)	маш.-с	0,14
343-202-0101	Электрлі тегістеу машиналары	маш.-с	0,21
3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР			
214-209-0802	Үстіңгі беті мысталмаған дәнекерлеуге (балқытуға) арналған қосындыланған дәнекерленетін сым, маркасы СВ-10НМА МЕМСТ 2246-70 диаметрі 4 мм	кг	0,03
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,002
222-525-0101	Ғимараттар мен құрылыстардың жеке ыстықтай иленген пішіндерден жасалған құрылым элементтері құрастыру бірлігінің орташа салмағы 0,1 т дейін	т	0,012
236-104-0103	Лак-бояу материалдарына арналған еріткіштер Р-4 МЕМСТ 7827-74	т	0,0006
261-102-0322	Болат конструкциялар	т	1
261-107-0567	Электродтар, d=4 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,003
214-203-0103	Көмір тектес және төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сәресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 380-2005 № 22У-40У	т	0,00194
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 сымаркандар, диаметрі 5 мм	10 м	0,0187
215-202-0501	Қылқан жапырақты ағаштан кесілген қырлы бөрене, ұзындығы 4 м-ден 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 40 мм-ден 75 мм дейін МЕМСТ 8486-86 1-ші сұрып	м ³	0,0008
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	0,01
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м ³	1,95
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,59
218-103-0207	Сіндірілген кендір арқандары МЕМСТ 30055-93	т	0,0001
236-101-0107	Астарлау Глифталдық, ГФ-021 ҚР СТ МЕМСТ Р51693-2003	т	0,00031
Ескертпелер			
ПР-1109-027	Кешенді норма жобалық шешімдерге қарамастан арнайы мақсаттағы ғимараттар мен құрылыстардың болат конструкцияларын монтаждауды көздейді.		

1109-0301-0104 - кесте Тіректері бар тік бұрышты қималы қабықты типтегі көлік галереяларының аралық құрылыстарын монтаждау

конструкциялардың т

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ			
1. Галерея болат конструкциясын орнату және бекіту. 2. Төсеніштер құрылғысы. 3. Дәнекер жіктерін тот басуға қарсы қаптау.			
ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ			
002-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	13,2
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	4,48
2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР			
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,13

1109-0301-0104 - кестенің соңы

1	2	3	4
314-104-0304	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 50-ден 63 тоннаға дейін	маш.-с	2,01
315-103-0101	Номиналды дәнекерлеу тоғы 315-500 А болатын бір постты дәнекерлеу түзеткіштері	маш.-с	2,83
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	2,18
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,19
334-101-0102	Шынжыр табанды жүрісті тракторлар қуаты 79 кВт (108 а.к.)	маш.-с	0,14
343-202-0101	Электрлі тегістеу машиналары	маш.-с	0,13
3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР			
214-209-0802	Үстіңгі беті мысталмаған дәнекерлеуге (балқытуға) арналған қосындыланған дәнекерленетін сым, маркасы СВ-10НМА МЕМСТ 2246-70 диаметрі 4 мм	кг	0,03
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,002
222-525-0101	Ғимараттар мен құрылыстардың жеке ыстықтай иленген пішіндерден жасалған құрылым элементтері құрастыру бірлігінің орташа салмағы 0,1 т дейін	т	0,002
236-104-0103	Лақ-бояу материалдарына арналған еріткіштер Р-4 МЕМСТ 7827-74	т	0,0006
261-102-0322	Болат конструкциялар	т	1
261-107-0567	Электродтар, d=4 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,002
214-203-0103	Көмір тектес және төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сәресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 380-2005 № 22У-40У	т	0,00194
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	0,0187
215-202-0501	Қылқан жапырақты ағаштан кесілген қырлы бөрене, ұзындығы 4 м-ден 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 40 мм-ден 75 мм дейін МЕМСТ 8486-86 1-ші сұрып	м ³	0,0006
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	0,01
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м ³	1,95
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,59
218-103-0207	Сіндірілген кендір арқандары МЕМСТ 30055-93	т	0,0001
236-101-0107	Астарлау Глифальдік, ГФ-021 ҚР СТ МЕМСТ Р51693-2003	т	0,00031
Ескертпелер			
ПР-1109-027	Кешенді норма жобалық шешімдерге қарамастан арнайы мақсаттағы ғимараттар мен құрылыстардың болат конструкцияларын монтаждауды көздейді.		

1109-0301-02 - топ Біріздендірілген эстакадаларды монтаждау
1109-0301-0201 - кесте Бір деңгейлі біріздендірілген эстакадаларды монтаждау,
аралығы 18 м-ге дейін

конструкциялардың т

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ			
1. Эстакаданың болат конструкциясын орнату және бекіту. 2. Төсеніштер құрылығы. 3. Дәнекер жіктерін тот басуға қарсы қаптау.			
ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ			
002-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	39,6
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	3,84
2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР			
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,16
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	1,32
314-103-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі пневмодөңгелек жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т	маш.-с	2,12
315-103-0101	Номиналды дәнекерлеу тоғы 315-500 А болатын бір постты дәнекерлеу түзеткіштері	маш.-с	5,19
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	2,18
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,24

1109-0301-0201 - кестенің соңы

1	2	3	4
343-202-0101	Электрлі тегістеу машиналары	маш.-с	6,72
3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР			
214-209-0802	Үстіңгі беті мысталмаған дәнекерлеуге (балқытуға) арналған қосындыланған дәнекерленетін сым, маркасы СВ-10НМА МЕМСТ 2246-70 диаметрі 4 мм	кг	0,03
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,01
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	0,01
222-525-0102	Ғимараттар мен құрылыстардың жеке ыстықтай иленген пішіндерден жасалған құрылым элементтері құрастыру бірлігінің орташа салмағы 0,1 т дан 0,5 т дейін	т	0,015
236-104-0103	Лак-бояу материалдарына арналған еріткіштер Р-4 МЕМСТ 7827-74	т	0,0006
261-102-0322	Болат конструкциялар	т	1
261-107-0567	Электродтар, d=4 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,004
214-203-0103	Көмір тектес және төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сөресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 380-2005 № 22У-40У	т	0,00194
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	0,0187
215-202-0501	Қылқан жапырақты ағаштан кесілген қырлы бөрене, ұзындығы 4 м-ден 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 40 мм-ден 75 мм дейін МЕМСТ 8486-86 1-ші сұрып	м ³	0,001
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м ³	1,911
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық коспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,578
218-103-0207	Сіндірілген кендір арқандары МЕМСТ 30055-93	т	0,0001
236-101-0107	Астарлау Глифталдық, ГФ-021 ҚР СТ МЕМСТ Р51693-2003	т	0,00031
Ескертпелер			
ПР-1109-027	Кешенді норма жобалық шешімдерге қарамастан арнайы мақсаттағы ғимараттар мен құрылыстардың болат конструкцияларын монтаждауды көздейді.		

1109-0301-0202 - кесте Екі деңгейлі біріздендірілген эстакадаларды монтаждау, аралығы 18 м-ге дейін

конструкциялардың т

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ			
1. Эстакаданың болат конструкциясын орнату және бекіту. 2. Төсеніштер құрылысы. 3. Дәнекер жіктерін тот басуға қарсы қаптау.			
ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ			
002-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	33,4
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	4
2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР			
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,16
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	2,4
314-103-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі пневмодөңгелек жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т	маш.-с	1,21
315-103-0101	Номиналды дәнекерлеу тоғы 315-500 А болатын бір постты дәнекерлеу түзеткіштері	маш.-с	7,35
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	2,18
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,23
343-202-0101	Электрлі тегістеу машиналары	маш.-с	6,52
3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР			
214-209-0802	Үстіңгі беті мысталмаған дәнекерлеуге (балқытуға) арналған қосындыланған дәнекерленетін сым, маркасы СВ-10НМА МЕМСТ 2246-70 диаметрі 4 мм	кг	0,03
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,007
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	0,01

1109-0301-0202 - кестенің соңы

1	2	3	4
222-525-0102	Ғимараттар мен құрылыстардың жеке ыстықтай иленген пішіндерден жасалған құрылым элементтері құрастыру бірлігінің орташа салмағы 0,1 т дан 0,5 т дейін	т	0,008
236-104-0103	Лак-бояу материалдарына арналған еріткіштер Р-4 МЕМСТ 7827-74	т	0,0006
261-102-0322	Болат конструкциялар	т	1
261-107-0567	Электродтар, d=4 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,008
214-203-0103	Көмір тектес және төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сәресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 380-2005 № 22У-40У	т	0,00194
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	0,0187
215-202-0501	Қылқан жапырақты ағаштан кесілген қырлы бөрене, ұзындығы 4 м-ден 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 40 мм-ден 75 мм дейін МЕМСТ 8486-86 1-ші сұрып	м ³	0,001
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м ³	1,911
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,578
218-103-0207	Сіндірілген кендір арқандары МЕМСТ 30055-93	т	0,0001
236-101-0107	Астарлау Глифальдік, ГФ-021 ҚР СТ МЕМСТ Р51693-2003	т	0,00031
Ескертпелер			
ПР-1109-027	Кешенді норма жобалық шешімдерге қарамастан арнайы мақсаттағы ғимараттар мен құрылыстардың болат конструкцияларын монтаждауды көздейді.		

1109-0302 -кіші бөлім Бункерлер, сүрлемдер, декомпозиерлер, қоюландырғыштар

1109-0302-01 -топ Бункерлер мен сүрлемдерді монтаждау

1109-0302-0101 - кесте Салмағы 0,1 т дейінгі жұқа табақ болаттан жасалған бункерлерді монтаждау

конструкциялардың т

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Бұрандамаларда және дәнекерлеуде бункерлерді және сүрлемдерді құрастыру және орнату. 2. Төсенімдерді құру және бөлшектеу. 3. Дәнекерленген жапсарларды тоттануға қарсы жабу.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0136	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,6)	адам-сағ	99,3
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	3,48
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	1,21
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,46
314-502-0301	Электрлі шығырлар тарту күші 5,79 кН (0,59 т)	маш.-с	11,03
315-103-0101	Номиналды дәнекерлеу тоғы 315-500 А болатын бір постты дәнекерлеу түзеткіштері	маш.-с	9,42
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	2,18
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	1,81
343-202-0101	Электрлі тегістеу машиналары	маш.-с	0,99
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
214-209-0802	Үстіңгі беті мысталмаған дәнекерлеуге (балқытуға) арналған қосындыланған дәнекерленетін сым, маркасы СВ-10НМА МЕМСТ 2246-70 диаметрі 4 мм	кг	0,03
217-301-0105	Электродтың түрі Э38, Э42, Э46, Э50, маркасы АНО-4 МЕМСТ 9467-75 диаметрі 4 мм	кг	23
236-104-0103	Лак-бояу материалдарына арналған еріткіштер Р-4 МЕМСТ 7827-74	т	0,0006
261-102-0322	Болат конструкциялар	т	1
214-203-0103	Көмір тектес және төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сәресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 380-2005 № 22У-40У	т	0,00194

1109-0302-0101 - кестенің соңы

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	0,0187
215-202-0501	Қылқан жапырақты ағаштан кесілген қырлы бөрене, ұзындығы 4 м-ден 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 40 мм-ден 75 мм дейін МЕМСТ 8486-86 1-ші сұрып	м ³	0,00103
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	0,01
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м ³	1,95
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,59
218-103-0207	Сіндірілген кендір арқандары МЕМСТ 30055-93	т	0,0001
236-101-0107	Астарлау Глифталдық, ГФ-021 ҚР СТ МЕМСТ Р51693-2003	т	0,00031
Ескертпелер			
ПР-1109-027	Кешенді норма жобалық шешімдерге қарамастан арнайы мақсаттағы ғимараттар мен құрылыстардың болат конструкцияларын монтаждауды көздейді.		

1109-0302-0102 - кесте Салмағы 0,25 т дейінгі жұқа табақ болаттан жасалған бункерлерді монтаждау

конструкциялардың т

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Бұрандамаларда және дәнекерлеуде бункерлерді және сүрлемдерді құрастыру және орнату . 2. Төсенімдерді құру және бөлшектеу. 3. Дәнекерленген жапсарларды тоттануға қарсы жабу.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0136	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,6)	адам-сағ	59,9
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	2,44
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,78
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,48
314-502-0301	Электрлі шығырлар тарту күші 5,79 кН (0,59 т)	маш.-с	9,4
315-103-0101	Номиналды дәнекерлеу тоғы 315-500 А болатын бір постты дәнекерлеу түзеткіштері	маш.-с	4,7
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	2,18
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	1,18
343-202-0101	Электрлі тегістеу машиналары	маш.-с	0,6
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
214-209-0802	Үстіңгі беті мысталмаған дәнекерлеуге (балқытуға) арналған қосындыланған дәнекерленетін сым, маркасы СВ-10НМА МЕМСТ 2246-70 диаметрі 4 мм	кг	0,03
217-301-0105	Электродтың түрі Э38, Э42, Э46, Э50, маркасы АНО-4 МЕМСТ 9467-75 диаметрі 4 мм	кг	11
236-104-0103	Лак-бояу материалдарына арналған еріткіштер Р-4 МЕМСТ 7827-74	т	0,0006
261-102-0322	Болат конструкциялар	т	1
214-203-0103	Көмір тектес және төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сөресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 380-2005 № 22У-40У	т	0,00194
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	0,0187
215-202-0501	Қылқан жапырақты ағаштан кесілген қырлы бөрене, ұзындығы 4 м-ден 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 40 мм-ден 75 мм дейін МЕМСТ 8486-86 1-ші сұрып	м ³	0,00103
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	0,01
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м ³	1,95
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,59
218-103-0207	Сіндірілген кендір арқандары МЕМСТ 30055-93	т	0,0001
236-101-0107	Астарлау Глифталдық, ГФ-021 ҚР СТ МЕМСТ Р51693-2003	т	0,00031

1109-0302-0102 - кестенің соңы

1	2
	Ескертпелер
ПР-1109-027	Кешенді норма жобалық шешімдерге қарамастан арнайы мақсаттағы ғимараттар мен құрылыстардың болат конструкцияларын монтаждауды көздейді.

**1109-0302-0103 - кесте Салмағы 0,25 тастам жұқа табақ болаттан жасалған
бункерлерді монтаждау**

конструкциялардың т

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Бұрандамаларда және дәнекерлеуде бункерлерді және сүрлемдерді құрастыру және орнату . 2. Төсенімдерді құру және бөлшектеу. 3. Дәнекерленген жапсарларды тоттануға қарсы жабу.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0136	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,6)	адам-сағ	53,9
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	2,16
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,68
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,47
314-502-0301	Электрлі шығырлар тарту күші 5,79 кН (0,59 т)	маш.-с	8,12
315-103-0101	Номиналды дәнекерлеу тоғы 315-500 А болатын бір постты дәнекерлеу түзеткіштері	маш.-с	1,91
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	2,18
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	1,01
343-202-0101	Электрлі тегістеу машиналары	маш.-с	0,54
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
214-209-0802	Үстіңгі беті мысталмаған дәнекерлеуге (балқытуға) арналған қосындыланған дәнекерленетін сым, маркасы СВ-10НМА МЕМСТ 2246-70 диаметрі 4 мм	кг	0,03
217-301-0105	Электродтың түрі Э38, Э42, Э46, Э50, маркасы АНО-4 МЕМСТ 9467-75 диаметрі 4 мм	кг	5
236-104-0103	Лак-бояу материалдарына арналған еріткіштер Р-4 МЕМСТ 7827-74	т	0,0006
261-102-0322	Болат конструкциялар	т	1
214-203-0103	Көмір тектес және төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сәресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 380-2005 № 22У-40У	т	0,00194
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 сымаркандар, диаметрі 5 мм	10 м	0,0187
215-202-0501	Қылқан жапырақты ағаштан кесілген қырлы бөрене, ұзындығы 4 м-ден 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 40 мм-ден 75 мм дейін МЕМСТ 8486-86 1-ші сұрып	м³	0,00103
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	0,01
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	1,95
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,59
218-103-0207	Сіндірілген кендір арқандары МЕМСТ 30055-93	т	0,0001
236-101-0107	Астарлау Глифталдық, ГФ-021 ҚР СТ МЕМСТ Р51693-2003	т	0,00031
	Ескертпелер		
ПР-1109-027	Кешенді норма жобалық шешімдерге қарамастан арнайы мақсаттағы ғимараттар мен құрылыстардың болат конструкцияларын монтаждауды көздейді.		

1109-0302-0104 - кесте Стационарлық бункерлер мен сүрлемдерді монтаждау*конструкциялардың т*

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Бұрандамаларда және дәнекерлеуде бункерлерді және сүрлемдерді құрастыру және орнату . 2. Төсенімдерді құру және бөлшектеу. 3. Дәнекерленген жапсарларды тоттануға қарсы жабу.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0143	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,3)	адам-сағ	30,3
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	9,1
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,12
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,53
314-104-0304	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 50-ден 63 тоннаға дейін	маш.-с	4,06
315-103-0101	Номиналды дәнекерлеу тоғы 315-500 А болатын бір постты дәнекерлеу түзеткіштері	маш.-с	8,8
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	1,79
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,19
334-101-0102	Шынжыр табанды жүрісті тракторлар қуаты 79 кВт (108 а.к.)	маш.-с	0,14
343-202-0101	Электрлі тегістеу машиналары	маш.-с	0,3
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
214-209-0802	Үстіңгі беті мысталмаған дәнекерлеуге (балқытуға) арналған қосындыланған дәнекерленетін сым, маркасы СВ-10НМА МЕМСТ 2246-70 диаметрі 4 мм	кг	0,03
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,001
217-301-0105	Электродтың түрі Э38, Э42, Э46, Э50, маркасы АНО-4 МЕМСТ 9467-75 диаметрі 4 мм	кг	10
222-525-0102	Ғимараттар мен құрылыстардың жеке ыстықтай иленген пішіндерден жасалған құрылым элементтері құрастыру бірлігінің орташа салмағы 0,1 т дан 0,5 т дейін	т	0,002
236-104-0103	Лак-бояу материалдарына арналған еріткіштер Р-4 МЕМСТ 7827-74	т	0,0006
261-102-0322	Болат конструкциялар	т	1
214-203-0103	Көмір тектес және төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сөресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 380-2005 № 22У-40У	т	0,00194
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	0,0187
215-202-0501	Қылқан жапырақты ағаштан кесілген қырлы бөрене, ұзындығы 4 м-ден 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 40 мм-ден 75 мм дейін МЕМСТ 8486-86 1-ші сұрып	м³	0,00103
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	0,01
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	1,47
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,44
218-103-0207	Сіндірілген кендір арқандары МЕМСТ 30055-93	т	0,0001
236-101-0107	Астарлау Глифталдық, ГФ-021 ҚР СТ МЕМСТ Р51693-2003	т	0,00031
	Ескертпелер		
ПР-1109-027	Кешенді норма жобалық шешімдерге қарамастан арнайы мақсаттағы ғимараттар мен құрылыстардың болат конструкцияларын монтаждауды көздейді.		

1109-0302-02 -топ Бункерлердің табак болатпен қорғау

**1109-0302-0201 - кесте Металл бункерлерді бұрандамалардағы ауыстырылатын
табақты болатпен қорғау**

конструкциялардың т

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Бұрандамен және дәнекермен қатайтылған, болаттан жасалған бункерлерді қорғау құрылысы. 2. Дәнекер жіктерін тот басуға қарсы қаптау.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0137	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,7)	адам-сағ	43,7
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	1,29
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,19
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,84
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	2,18
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,26
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
214-209-0802	Үстіңгі беті мысталмаған дәнекерлеуге (балқытуға) арналған қосындыланған дәнекерленетін сым, маркасы СВ-10НМА МЕМСТ 2246-70 диаметрі 4 мм	кг	0,03
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,037
236-104-0103	Лак-бояу материалдарына арналған еріткіштер Р-4 МЕМСТ 7827-74	т	0,0006
261-102-0322	Болат конструкциялар	т	1
214-203-0103	Көмір тектес және төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сәресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 380-2005 № 22У-40У	т	0,00194
214-214-0108	Конструкциясы 6х37(1+6+12+18)+1 о.с., мырышталған, В маркалы сынан жасалған, таңбалау тобы 1770 Н/мм ² ТК типті екеулеп есілген болат сымарқандар, диаметрі 5 мм	10 м	0,0187
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	0,01
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м ³	1,95
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,59
218-103-0207	Сіндірілген кендір арқандары МЕМСТ 30055-93	т	0,0001
236-101-0107	Астарлау Глифталдік, ГФ-021 ҚР СТ МЕМСТ Р51693-2003	т	0,00031
	Ескертпелер		
ПР-1109-027	Кешенді норма жобалық шешімдерге қарамастан арнайы мақсаттағы ғимараттар мен құрылыстардың болат конструкцияларын монтаждауды көздейді.		

**1109-0302-0202 - кесте Темірбетон бункерлерді бұрандамалардағы ауыстырылатын
табақты болатпен қорғау**

конструкциялардың т

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Бұрандамен және дәнекермен қатайтылған, болаттан жасалған бункерлерді қорғау құрылысы. 2. Дәнекер жіктерін тот басуға қарсы қаптау.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0137	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,7)	адам-сағ	7,8
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	1,73
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,11
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	1,2
315-103-0101	Номиналды дәнекерлеу тоғы 315-500 А болатын бір постты дәнекерлеу түзеткіштері	маш.-с	0,08
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	2,18
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,17

1109-0302-0202 - кестенің соңы

1	2	3	4
334-101-0101	Шынжыр табанды жүрісті тракторлар қуаты 59 кВт (80 а.к.)	маш.-с	0,25
3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР			
214-209-0802	Үстіңгі беті мысталмаған дәнекерлеуге (балқытуға) арналған қосындыланған дәнекерленетін сым, маркасы СВ-10НМА МЕМСТ 2246-70 диаметрі 4 мм	кг	0,03
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,009
236-104-0103	Лак-бояу материалдарына арналған еріткіштер Р-4 МЕМСТ 7827-74	т	0,0006
261-102-0322	Болат конструкциялар	т	1
214-203-0103	Көмір тектес және төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сөресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 380-2005 № 22У-40У	т	0,00194
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	0,0187
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	0,01
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м ³	1,95
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,59
218-103-0207	Сіндірілген кендір арқандары МЕМСТ 30055-93	т	0,0001
236-101-0107	Астарлау Глифальдік, ГФ-021 ҚР СТ МЕМСТ Р51693-2003	т	0,00031
Ескертпелер			
ПР-1109-027	Кешенді норма жобалық шешімдерге қарамастан арнайы мақсаттағы ғимараттар мен құрылыстардың болат конструкцияларын монтаждауды көздейді.		

1109-0302-0203 - кесте Металл бункерлерді дәнекерленген табак болатпен қорғау

конструкциялардың т

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ			
1. Бұрандамен және дәнекермен қатайтылған, болаттан жасалған бункерлерді қорғау құрылысы. 2. Дәнекер жіктерін тот басуға қарсы қаптау.			
ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ			
002-0146	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,6)	адам-сағ	19,4
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	1,03
2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР			
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,11
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,5
314-502-0302	Электрлі шығырлар тарту күші 5,79-дан 12,26 кН-ға дейін (1,25 т)	маш.-с	1,42
315-103-0101	Номиналды дәнекерлеу тоғы 315-500 А болатын бір постты дәнекерлеу түзеткіштері	маш.-с	9,67
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	2,32
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,17
334-101-0101	Шынжыр табанды жүрісті тракторлар қуаты 59 кВт (80 а.к.)	маш.-с	0,25
343-202-0101	Электрлі тегістеу машиналары	маш.-с	0,19
3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР			
214-209-0802	Үстіңгі беті мысталмаған дәнекерлеуге (балқытуға) арналған қосындыланған дәнекерленетін сым, маркасы СВ-10НМА МЕМСТ 2246-70 диаметрі 4 мм	кг	0,03
217-301-0105	Электродтың түрі Э38, Э42, Э46, Э50, маркасы АНО-4 МЕМСТ 9467-75 диаметрі 4 мм	кг	11
236-104-0103	Лак-бояу материалдарына арналған еріткіштер Р-4 МЕМСТ 7827-74	т	0,0006
261-102-0322	Болат конструкциялар	т	1
214-203-0103	Көмір тектес және төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сөресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 380-2005 № 22У-40У	т	0,00194
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	0,0187

1109-0302-0203 - кестенің соңы

1	2	3	4
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	0,01
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	1,95
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,59
218-103-0207	Сіндірілген кендір арқандары МЕМСТ 30055-93	т	0,0001
236-101-0107	Астарлау Глифальдік, ГФ-021 ҚР СТ МЕМСТ Р51693-2003	т	0,00031
Ескертпелер			
ПР-1109-027	Кешенді норма жобалық шешімдерге қарамастан арнайы мақсаттағы ғимараттар мен құрылыстардың болат конструкцияларын монтаждауды көздейді.		

1109-0302-03 -топ Корпустарды, декомпозиерлер мен қоюлатқыштардың тірек конструкцияларын монтаждау.

1109-0302-0301 - кесте Декомпозиерлердің корпустары мен тірек конструкцияларын монтаждау

конструкциялардың т

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Бұрандамаларда және дәнекерлеуде болат конструкцияларды құрастыру және орнату. 2. Төсенімдер құрылғысы. 3. Болат конструкцияларды тоттануға қарсы қорғау.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0148	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,8)	адам-сағ	35
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	5,23
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-101-0301	Гидроэнергетикалық құрылыс жұмысы кезіндегі мұнара крандары ең жоғары жүк көтергіштігі 16-50 т	маш.-с	0,24
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,22
314-102-0304	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	2,66
314-104-0304	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 50-ден 63 тоннаға дейін	маш.-с	0,6
314-301-0303	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі тағанды крандар жүк көтергіштігі 32 т	маш.-с	0,44
314-502-0305	Электрлі шығырлар тарту күші 31,39-дан 49,05 кН-ге дейін (5 т)	маш.-с	0,2
315-103-0101	Номиналды дәнекерлеу тоғы 315-500 А болатын бір постты дәнекерлеу түзеткіштері	маш.-с	19,2
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	1,96
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,33
334-101-0102	Шынжыр табанды жүрісті тракторлар қуаты 79 кВт (108 а.к.)	маш.-с	0,14
343-202-0101	Электрлі тегістеу машиналары	маш.-с	0,35
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
214-209-0802	Үстіңгі беті мысталмаған дәнекерлеуге (балқытуға) арналған қосындыланған дәнекерленетін сым, маркасы СВ-10НМА МЕМСТ 2246-70 диаметрі 4 мм	кг	0,03
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,001
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	0,01
217-301-0105	Электродтың түрі Э38, Э42, Э46, Э50, маркасы АНО-4 МЕМСТ 9467-75 диаметрі 4 мм	кг	20
222-525-0102	Ғимараттар мен құрылыстардың жеке ыстықтай иленген пішіндерден жасалған құрылым элементтері құрастыру бірлігінің орташа салмағы 0,1 т дан 0,5 т дейін	т	0,051
236-104-0103	Лак-бояу материалдарына арналған еріткіштер Р-4 МЕМСТ 7827-74	т	0,0006
261-102-0322	Болат конструкциялар	т	1
214-203-0103	Көмір тектес және төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сәресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 380-2005 № 22У-40У	т	0,00194

1109-0302-0301 - кестенің соңы

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	0,0187
215-202-0501	Қылқан жапырақты ағаштан кесілген қырлы бөрене, ұзындығы 4 м-ден 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 40 мм-ден 75 мм дейін МЕМСТ 8486-86 1-ші сұрып	м ³	0,005
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м ³	1,5
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,45
218-103-0207	Сіндірілген кендір арқандары МЕМСТ 30055-93	т	0,0001
236-101-0107	Астарлау Глифталдық, ГФ-021 ҚР СТ МЕМСТ Р51693-2003	т	0,00031
Ескертпелер			
ПР-1109-027	Кешенді норма жобалық шешімдерге қарамастан арнайы мақсаттағы ғимараттар мен құрылыстардың болат конструкцияларын монтаждауды көздейді.		

1109-0302-0302 - кесте Қойылтқыштарды монтаждау

конструкциялардың т

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ			
1. Бұрандамаларда және дәнекерлеуде болат конструкцияларды құрастыру және орнату. 2. Төсенімдер құрылғысы. 3. Болат конструкцияларды тоттануға қарсы қорғау.			
ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ			
002-0148	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,8)	адам-сағ	28,2
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	3,57
2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР			
314-101-0205	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі мұнара крандары ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т, көтеру биіктігі 120 м дейін, жебенің ең жоғары ұшуы 80 м дейін	маш.-с	2,29
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,09
314-102-0304	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	0,93
315-103-0101	Номиналды дәнекерлеу тоғы 315-500 А болатын бір постты дәнекерлеу түзеткіштері	маш.-с	12,3
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	1,79
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,14
334-101-0102	Шынжыр табанды жүрісті тракторлар қуаты 79 кВт (108 а.к.)	маш.-с	0,12
343-202-0101	Электрлі тегістеу машиналары	маш.-с	0,28
3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР			
214-209-0802	Үстіңгі беті мысталмаған дәнекерлеуге (балқытуға) арналған қосындыланған дәнекерленетін сым, маркасы СВ-10НМА МЕМСТ 2246-70 диаметрі 4 мм	кг	0,03
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,0005
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	0,01
217-301-0105	Электродтың түрі Э38, Э42, Э46, Э50, маркасы АНО-4 МЕМСТ 9467-75 диаметрі 4 мм	кг	6
222-525-0102	Ғимараттар мен құрылыстардың жеке ыстықтай иленген пішіндерден жасалған құрылым элементтері құрастыру бірлігінің орташа салмағы 0,1 т дан 0,5 т дейін	т	0,004
236-104-0103	Лак-бояу материалдарына арналған еріткіштер Р-4 МЕМСТ 7827-74	т	0,0006
261-102-0322	Болат конструкциялар	т	1
214-203-0103	Көмір тектес және төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сөресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 380-2005 № 22У-40У	т	0,00194
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	0,0187

1109-0302-0302 - кестенің соңы

1	2	3	4
215-202-0501	Қылқан жапырақты ағаштан кесілген қырлы бөрене, ұзындығы 4 м-ден 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 40 мм-ден 75 мм дейін МЕМСТ 8486-86 1-ші сұрып	м³	0,005
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	1,2
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,36
218-103-0207	Сіндірілген кендір арқандары МЕМСТ 30055-93	т	0,0001
236-101-0107	Астарлау Глифталдық, ГФ-021 ҚР СТ МЕМСТ Р51693-2003	т	0,00031
	Ескертпелер		
ПР-1109-027	Кешенді норма жобалық шешімдерге қарамастан арнайы мақсаттағы ғимараттар мен құрылыстардың болат конструкцияларын монтаждауды көздейді.		

1109-0303 -кіші бөлім Резервуарлар, газгольдерлер

1109-0303-01 -топ Мұнай және мұнай өнімдеріне арналған тік цилиндрлі болат резервуарларды монтаждау

1109-0303-0101 - кесте Понтонсыз мұнай мен мұнай өнімдеріне арналған тік цилиндрлік болат резервуарларды орамдық әдіспен монтаждау, сыйымдылығы 1000 м³ дейін

конструкциялардың т

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Резервуарлардың болат конструкцияларын құрастыру және орнату. 2. Төсенімдер құрылғысы. 3. Дәнекерленген жапсарларды тоттануға қарсы жабу. 4. Дәнекерленген жапсарларды саңылаусыздыққа тексеру. 5. Гидравликалық сынау.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0150	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 5)	адам-сағ	19
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	5,964
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,21
314-104-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т	маш.-с	3,74
314-502-0306	Электрлі шығырлар тарту күші 49,05-тен 78,48 кН-ге дейін (8 т)	маш.-с	0,16
315-102-0102	Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м³/мин	маш.-с	0,15
315-103-0101	Номиналды дәнекерлеу тоғы 315-500 А болатын бір постты дәнекерлеу түзеткіштері	маш.-с	4,6
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	1,23
315-203-0601	Жіктердің тұмшалануын бақылауға арналған вакуумды сынама тораптар	маш.-с	0,06
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,32
334-101-0102	Шынжыр табанды жүрісті тракторлар қуаты 79 кВт (108 а.к.)	маш.-с	1,36
343-202-0101	Электрлі тегістеу машиналары	маш.-с	0,8
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
214-209-0802	Үстіңгі беті мысталмаған дәнекерлеуге (балқытуға) арналған қосындыланған дәнекерленетін сым, маркасы СВ-10НМА МЕМСТ 2246-70 диаметрі 4 мм	кг	0,03
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,00145
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	0,01
217-606-0201	Техникалық мақсаттарға арналған керосин МЕМСТ 33193-2020 КТ-1, КТ-2 маркалары	т	0,00075
217-701-0305	Қатты кір сабыны 72 %	дана	0,28
222-525-0102	Ғимараттар мен құрылыстардың жеке ыстықтай иленген пішіндерден жасалған құрылым элементтері құрастыру бірлігінің орташа салмағы 0,1 т дан 0,5 т дейін	т	0,036
236-104-0103	Лак-бояу материалдарына арналған еріткіштер Р-4 МЕМСТ 7827-74	т	0,0006
261-102-0322	Болат конструкциялар	т	1

1109-0303-0101 - кестенің соңы

1	2	3	4
214-203-0103	Көмір тектес және төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сәресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 380-2005 № 22У-40У	т	0,00194
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	0,0187
215-202-0501	Қылқан жапырақты ағаштан кесілген қырлы бөрене, ұзындығы 4 м-ден 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 40 мм-ден 75 мм дейін МЕМСТ 8486-86 1-ші сұрып	м ³	0,001
217-603-0104	Техникалық су	м ³	39,4
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м ³	1,12
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,35
218-103-0207	Сіндірілген кендір арқандары МЕМСТ 30055-93	т	0,0001
236-101-0107	Астарлау Глифальдік, ГФ-021 ҚР СТ МЕМСТ Р51693-2003	т	0,00031
261-101-0383	Іргетастық блоктар мен такталар, астарлы, тірек, анкерлік; табандар мен подпятниктер, балласты жүктер, В15 класты ауыр бетоннан жасалған зәкірлер (МЕМСТ 24022-80, ҚР СТ 956-93, МЕМСТ 24476-80)	м ³	0,02
261-107-0573	Электродтар, d=8 мм, Э46 МЕМСТ 9466-75	т	0,004
261-401-0209	Қылқан жапырақты ағаш тұқымдары ағашынан жасалған сіндірілген шпалдар типі II, ұзындығы 1500 мм, 750 мм тар жолтабанды теміржолға арналған МЕМСТ 8993-75	дана	0,19
Ескертпелер			
ПР-1109-026	Норма металл конструкцияларды монтаждаудың мынадай әдісін көздейді: корпус пен түбі орамдық табак болаттан, ал түптің жиектері мен төбесі – жеке металл конструктивтік элементтерден жасалады.		
ПР-1109-027	Кешенді норма жобалық шешімдерге қарамастан арнайы мақсаттағы ғимараттар мен құрылыстардың болат конструкцияларын монтаждауды көздейді.		
ПР-1109-032	Нормада байлау құбырларын, құбыр арматурасын монтаждау ескерілмеген		
ПР-1109-034	1.1.4-тармақта ескерілген жұмыстардан басқа нормада мынадай жұмыстар көзделеді: резервуарлардың қабырғасындағы люктерді, саңылауларды және резервуарлардың жабындысындағы жарық люктерін, өлшеу люгінің келтеқұбырларын, сондай-ақ монтаждау келтеқұбырларын және т. б. монтаждау, дәнекерлеу жұмыстарын жүргізу үшін жапсар жанындағы аймақты тазалау және төсенішті қалпына келтіру.		

1109-0303-0102 - кесте Понтонсыз мұнай мен мұнай өнімдеріне арналған тік цилиндрлік болат резервуарларды орамдық әдіспен монтаждау, сыйымдылығы 5000 м³ дейін

конструкциялардың т

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Резервуарлардың болат конструкцияларын құрастыру және орнату. 2. Төсенімдер құрылысы. 3. Дәнекерленген жапсарларды тоттануға қарсы жабу. 4. Дәнекерленген жапсарларды саңылаусыздыққа тексеру. 5. Гидравликалық сынау.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0150	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 5)	адам-сағ	15,4
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	4,154
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,19
314-104-0303	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 40 т	маш.-с	1,76
314-502-0306	Электрлі шығырлар тарту күші 49,05-тен 78,48 кН-ге дейін (8 т)	маш.-с	0,13
315-102-0102	Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м ³ /мин	маш.-с	0,12
315-103-0101	Номиналды дәнекерлеу тоғы 315-500 А болатын бір постты дәнекерлеу түзеткіштері	маш.-с	4,55
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	0,78

1109-0303-0102 - кестенің соңы

1	2	3	4
315-203-0601	Жіктердің тұмшалануын бақылауға арналған вакуумды сынама тораптар	маш.-с	0,06
324-102-0101	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 400 мм дейінгі құбырларға арналған құбырсалғыштар, 6,3 т	маш.-с	0,98
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,28
334-101-0102	Шынжыр табанды жүрісті тракторлар қуаты 79 кВт (108 а.к.)	маш.-с	0,67
343-202-0101	Электрлі тегістеу машиналары	маш.-с	0,67
3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР			
214-209-0802	Үстіңгі беті мысталмаған дәнекерлеуге (балқытуға) арналған қосындыланған дәнекерленетін сым, маркасы СВ-10НМА МЕМСТ 2246-70 диаметрі 4 мм	кг	0,03
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,00145
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	0,01
217-606-0201	Техникалық мақсаттарға арналған керосин МЕМСТ 33193-2020 КТ-1, КТ-2 маркалары	т	0,00048
217-701-0305	Қатты кір сабыны 72 %	дана	0,23
222-525-0102	Ғимараттар мен құрылыстардың жеке ыстықтай иленген пішіндерден жасалған құрылым элементтері құрастыру бірлігінің орташа салмағы 0,1 т дан 0,5 т дейін	т	0,024
236-104-0103	Лак-бояу материалдарына арналған еріткіштер Р-4 МЕМСТ 7827-74	т	0,0006
261-102-0322	Болат конструкциялар	т	1
214-203-0103	Көмір тектес және төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сөресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 380-2005 № 22У-40У	т	0,00194
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 сымаркандар, диаметрі 5 мм	10 м	0,0187
215-202-0501	Қылқан жапырақты ағаштан кесілген қырлы бөрене, ұзындығы 4 м-ден 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 40 мм-ден 75 мм дейін МЕМСТ 8486-86 1-ші сұрып	м ³	0,001
217-603-0104	Техникалық су	м ³	46,3
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м ³	0,71
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,22
218-103-0207	Сіндірілген кендір аркандары МЕМСТ 30055-93	т	0,0001
236-101-0107	Астарлау Глифталдық, ГФ-021 ҚР СТ МЕМСТ Р51693-2003	т	0,00031
261-101-0383	Іргетастық блоктар мен тақталар, астарлы, тірек, анкерлік; табандар мен подпятниктер, балласты жүктер, В15 класты ауыр бетоннан жасалған зәкірлер (МЕМСТ 24022-80, ҚР СТ 956-93, МЕМСТ 24476-80)	м ³	0,01
261-107-0573	Электродтар, d=8 мм, Э46 МЕМСТ 9466-75	т	0,003
261-401-0209	Қылқан жапырақты ағаш тұқымдары ағашынан жасалған сіндірілген шпалдар типі II, ұзындығы 1500 мм, 750 мм тар жолтабанды теміржолға арналған МЕМСТ 8993-75	дана	0,1
Ескертпелер			
ПР-1109-026	Норма металл конструкцияларды монтаждаудың мынадай әдісін көздейді: корпус пен түбі орамдық табак болаттан, ал түптің жиектері мен төбесі – жеке металл конструктивтік элементтерден жасалады.		
ПР-1109-027	Кешенді норма жобалық шешімдерге қарамастан арнайы мақсаттағы ғимараттар мен құрылыстардың болат конструкцияларын монтаждауды көздейді.		
ПР-1109-032	Нормада байлау құбырларын, құбыр арматурасын монтаждау ескерілмеген		
ПР-1109-034	1.1.4-тармақта ескерілген жұмыстардан басқа нормада мынадай жұмыстар көзделеді: резервуарлардың қабырғасындағы люктерді, саңылауларды және резервуарлардың жабындысындағы жарық люктерін, өлшеу люгінің келтеқұбырларын, сондай-ақ монтаждау келтеқұбырларын және т. б. монтаждау, дәнекерлеу жұмыстарын жүргізу үшін жапсар жанындағы аймақты тазалау және төсенішті қалпына келтіру.		

**1109-0303-0103 - кесте Понтонсыз мұнай мен мұнай өнімдеріне арналған тік
цилиндрлік болат резервуарларды орамдық әдіспен монтаждау, сыйымдылығы
10000 м3 дейін**

конструкциялардың т

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Резервуарлардың болат конструкцияларын құрастыру және орнату. 2. Төсенімдер құрылғысы. 3. Дәнекерленген жапсарларды тоттануға қарсы жабу. 4. Дәнекерленген жапсарларды саңылаусыздыққа тексеру. 5. Гидравликалық сынау.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0150	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 5)	адам-сағ	15,3
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	3,98
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,14
314-104-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т	маш.-с	0,69
314-104-0304	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 50-ден 63 тоннаға дейін	маш.-с	0,83
315-102-0102	Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м3/мин	маш.-с	0,15
315-103-0101	Номиналды дәнекерлеу тоғы 315-500 А болатын бір постты дәнекерлеу түзеткіштері	маш.-с	6,92
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	0,67
315-203-0601	Жіктердің тұмшалануын бақылауға арналған вакуумды сынама тораптар	маш.-с	0,05
324-102-0101	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 400 мм дейінгі құбырларға арналған құбырсалғыштар, 6,3 т	маш.-с	0,22
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,22
334-101-0102	Шынжыр табанды жүрісті тракторлар қуаты 79 кВт (108 а.к.)	маш.-с	0,88
343-202-0101	Электрлі тегістеу машиналары	маш.-с	0,32
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
214-209-0802	Үстіңгі беті мысталмаған дәнекерлеуге (балқытуға) арналған қосындыланған дәнекерленетін сым, маркасы СВ-10НМА МЕМСТ 2246-70 диаметрі 4 мм	кг	0,03
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,00145
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	0,01
217-606-0201	Техникалық мақсаттарға арналған керосин МЕМСТ 33193-2020 КТ-1, КТ-2 маркалары	т	0,00007
217-701-0305	Қатты кір сабыны 72 %	дана	0,05
222-525-0102	Ғимараттар мен құрылыстардың жеке ыстықтай иленген пішіндерден жасалған құрылым элементтері құрастыру бірлігінің орташа салмағы 0,1 т дан 0,5 т дейін	т	0,015
236-104-0103	Лак-бояу материалдарына арналған еріткіштер Р-4 МЕМСТ 7827-74	т	0,0006
261-102-0322	Болат конструкциялар	т	1
261-107-0569	Электродтар, d=4 мм, Э50 МЕМСТ 9466-75	т	0,002
261-107-0573	Электродтар, d=8 мм, Э46 МЕМСТ 9466-75	т	0,006
214-203-0103	Көмір тектес және төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сәресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 380-2005 № 22У-40У	т	0,00194
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	0,0187
215-202-0501	Қылқан жапырақты ағаштан кесілген қырлы бөрене, ұзындығы 4 м-ден 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 40 мм-ден 75 мм дейін МЕМСТ 8486-86 1-ші сұрып	м³	0,001
217-603-0104	Техникалық су	м³	51,7
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	0,61
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,19
218-103-0207	Сіндірілген кендір арқандары МЕМСТ 30055-93	т	0,0001
236-101-0107	Астарлау Глифталдық, ГФ-021 ҚР СТ МЕМСТ Р51693-2003	т	0,00031

1109-0303-0103 - кестенің соңы

1	2	3	4
261-101-0383	Іргетастық блоктар мен тақталар, астарлы, тірек, анкерлік; табандар мен подпятниктер, балласты жүктер, В15 класты ауыр бетоннан жасалған зәкірлер (МЕМСТ 24022-80, ҚР СТ 956-93, МЕМСТ 24476-80)	м³	0,02
261-401-0209	Қылқан жапырақты ағаш тұқымдары ағашынан жасалған сіндірілген шпалдар типі II, ұзындығы 1500 мм, 750 мм тар жолтабанды теміржолға арналған МЕМСТ 8993-75	дана	0,06
Ескертпелер			
ПР-1109-026	Норма металл конструкцияларды монтаждаудың мынадай әдісін көздейді: корпус пен түбі орамдық табак болаттан, ал түптің жиектері мен төбесі – жеке металл конструктивтік элементтерден жасалады.		
ПР-1109-027	Кешенді норма жобалық шешімдерге қарамастан арнайы мақсаттағы ғимараттар мен құрылыстардың болат конструкцияларын монтаждауды көздейді.		
ПР-1109-032	Нормада байлау құбырларын, құбыр арматурасын монтаждау ескерілмеген		
ПР-1109-034	1.1.4-тармақта ескерілген жұмыстардан басқа нормада мынадай жұмыстар көзделеді: резервуарлардың қабырғасындағы люктерді, саңылауларды және резервуарлардың жабындысындағы жарық люктерін, өлшеу люгінің келтеқұбырларын, сондай-ақ монтаждау келтеқұбырларын және т. б. монтаждау, дәнекерлеу жұмыстарын жүргізу үшін жапсар жанындағы аймақты тазалау және төсенішті қалпына келтіру.		

**1109-0303-0104 - кесте Понтонсыз мұнай мен мұнай өнімдеріне арналған тік
цилиндрлік болат резервуарларды орамдық әдіспен монтаждау, сыйымдылығы
20000 м³ дейін**

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	конструкциялардың т	
		Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Резервуарлардың болат конструкцияларын құрастыру және орнату. 2. Төсенімдер құрылғысы. 3. Дәнекерленген жапсарларды тоттануға қарсы жабу. 4. Дәнекерленген жапсарларды саңылаусыздыққа тексеру. 5. Гидравликалық сынау.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0150	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 5)	адам-сағ	13,3
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	4,24
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,14
314-104-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т	маш.-с	0,99
314-104-0304	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 50-ден 63 тоннаға дейін	маш.-с	0,91
315-102-0102	Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м³/мин	маш.-с	0,15
315-103-0101	Номиналды дәнекерлеу тоғы 315-500 А болатын бір постты дәнекерлеу түзеткіштері	маш.-с	4,85
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	0,56
315-203-0601	Жіктердің тұмшалануын бақылауға арналған вакуумды сынама тораптар	маш.-с	0,05
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,21
334-101-0102	Шынжыр табанды жүрісті тракторлар қуаты 79 кВт (108 а.к.)	маш.-с	0,91
343-202-0101	Электрлі тегістеу машиналары	маш.-с	0,35
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
214-209-0802	Үстіңгі беті мысталмаған дәнекерлеуге (балқытуға) арналған қосындыланған дәнекерленетін сым, маркасы СВ-10НМА МЕМСТ 2246-70 диаметрі 4 мм	кг	0,03
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,00145
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	0,01
217-606-0201	Техникалық мақсаттарға арналған керосин МЕМСТ 33193-2020 КТ-1, КТ-2 маркалары	т	0,00009
217-701-0305	Қатты кір сабыны 72 %	дана	0,28

1109-0303-0104 - кестенің соңы

1	2	3	4
222-525-0102	Ғимараттар мен құрылыстардың жеке ыстықтай иленген пішіндерден жасалған құрылым элементтері құрастыру бірлігінің орташа салмағы 0,1 т дан 0,5 т дейін	т	0,016
236-104-0103	Лақ-бояу материалдарына арналған еріткіштер Р-4 МЕМСТ 7827-74	т	0,0006
261-102-0322	Болат конструкциялар	т	1
261-107-0569	Электродтар, d=4 мм, Э50 МЕМСТ 9466-75	т	0,002
261-107-0573	Электродтар, d=8 мм, Э46 МЕМСТ 9466-75	т	0,004
214-203-0103	Көмір тектес және төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сәресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 380-2005 № 22У-40У	т	0,00194
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 ескеулеп есілген болат сымарқандар, диаметрі 5 мм	10 м	0,0187
215-202-0501	Қылқан жапырақты ағаштан кесілген қырлы бөрене, ұзындығы 4 м-ден 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 40 мм-ден 75 мм дейін МЕМСТ 8486-86 1-ші сұрып	м ³	0,001
217-603-0104	Техникалық су	м ³	53
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м ³	0,52
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,16
218-103-0207	Сіндірілген кендір арқандары МЕМСТ 30055-93	т	0,0001
236-101-0107	Астарлау Глифталдық, ГФ-021 ҚР СТ МЕМСТ Р51693-2003	т	0,00031
261-101-0383	Іргетастық блоктар мен тақталар, астарлы, тірек, анкерлік; табандар мен подпятниктер, балласты жүктер, В15 класты ауыр бетоннан жасалған зәкірлер (МЕМСТ 24022-80, ҚР СТ 956-93, МЕМСТ 24476-80)	м ³	0,01
261-401-0209	Қылқан жапырақты ағаш тұқымдары ағашынан жасалған сіндірілген шпалдар типі II, ұзындығы 1500 мм, 750 мм тар жолтабанды теміржолға арналған МЕМСТ 8993-75	дана	0,03
Ескертпелер			
ПР-1109-026	Норма металл конструкцияларды монтаждаудың мынадай әдісін көздейді: корпус пен түбі орамдық табак болаттан, ал түптің жиектері мен төбесі – жеке металл конструктивтік элементтерден жасалады.		
ПР-1109-027	Кешенді норма жобалық шешімдерге қарамастан арнайы мақсаттағы ғимараттар мен құрылыстардың болат конструкцияларын монтаждауды көздейді.		
ПР-1109-032	Нормада байлау құбырларын, құбыр арматурасын монтаждау ескерілмеген		
ПР-1109-034	1.1.4-тармақта ескерілген жұмыстардан басқа нормада мынадай жұмыстар көзделеді: резервуарлардың қабырғасындағы люктерді, саңылауларды және резервуарлардың жабындысындағы жарық люктерін, өлшеу люгінің келтеқұбырларын, сондай-ақ монтаждау келтеқұбырларын және т. б. монтаждау, дәнекерлеу жұмыстарын жүргізу үшін жапсар жанындағы аймақты тазалау және төсенішті қалпына келтіру.		

1109-0303-0105 - кесте Понтонсыз мұнай мен мұнай өнімдеріне арналған тік цилиндрлік болат резервуарларды табакты құрастыру әдісімен монтаждау, сыйымдылығы 1000 м³ дейін

конструкциялардың т

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Резервуарлардың болат конструкцияларын құрастыру және орнату. 2. Төсенімдер құрылғысы. 3. Дәнекерленген жапсарларды тоттануға қарсы жабу. 4. Дәнекерленген жапсарларды саңылаусыздыққа тексеру. 5. Гидравликалық сынау.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0150	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 5)	адам-сағ	126
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	19,68
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-104-0101	Шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т дейін	маш.-с	12,82
314-502-0204	Қол және рычагты шығырлар тарту күші 29,43 кН (3 т)	маш.-с	0,16
314-504-0102	Автогидрокөтергіштер көтеру биіктігі 18 м	маш.-с	5,96

1109-0303-0105- кестенің жалғасы

1	2	3	4
315-103-0101	Номиналды дәнекерлеу тоғы 315-500 А болатын бір постты дәнекерлеу түзеткіштері	маш.-с	16,58
315-201-0801	Номиналды дәнекерлеу тоғы 40-500 А дәнекерлеу жартылай автоматы	маш.-с	17,54
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	0,61
324-102-0101	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 400 мм дейінгі құбырларға арналған құбырсалғыштар, 6,3 т	маш.-с	0,24
331-101-0104	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 15 т дейін	маш.-с	0,32
333-201-0101	Жалпы мақсаттағы жартылай тіркемелер жүк көтерімділігі 12 т	маш.-с	0,34
334-101-0102	Шынжыр табанды жүрісті тракторлар қуаты 79 кВт (108 а.к.)	маш.-с	0,34
343-202-0101	Электрлі тегістеу машиналары	маш.-с	16,85
3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР			
214-209-0802	Үстіңгі беті мысталмаған дәнекерлеуге (балқытуға) арналған қосындыланған дәнекерленетін сым, маркасы СВ-10НМА МЕМСТ 2246-70 диаметрі 4 мм	кг	0,03
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,0009
222-525-0102	Ғимараттар мен құрылыстардың жеке ыстықтай иленген пішіндерден жасалған құрылым элементтері құрастыру бірлігінің орташа салмағы 0,1 т дан 0,5 т дейін	т	0,19
236-104-0103	Лак-бояу материалдарына арналған еріткіштер Р-4 МЕМСТ 7827-74	т	0,0006
261-102-0322	Болат конструкциялар	т	1
261-107-0564	Электродтар, d=2,5 мм, Э42А МЕМСТ 9466-75	т	0,007
261-107-0570	Электродтар, d=4 мм, Э50А МЕМСТ 9466-75	т	0,002
214-203-0103	Көмір тектес және төмен легирленген болаттан жасалған ішкі кырлары көлбеу сәресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 380-2005 № 22У-40У	т	0,002
214-209-0505	Дәнекерлеуге (балқыту) арналған қосындыланған дәнекерленетін сым МЕМСТ 2246-70 үстіңгі беті мысталмаған диаметрі 2 мм	кг	5,4
214-213-0112	Конструкциясы 6х19(1+9+9)+1 о.с., жабынсыз, В маркалы сымнан жасалған, таңбалау тобы 1570 Н/мм2 және төмен ЛК-О типті екеулеп есілген болат сымарқандар МЕМСТ 3241-91 диаметрі 15 мм	10 м	0,0063
214-213-0113	Конструкциясы 6х19(1+9+9)+1 о.с., жабынсыз, В маркалы сымнан жасалған, таңбалау тобы 1570 Н/мм2 және төмен ЛК-О типті екеулеп есілген болат сымарқандар МЕМСТ 3241-91 диаметрі 16,5 мм	10 м	0,078
214-213-0116	Конструкциясы 6х19(1+9+9)+1 о.с., жабынсыз, В маркалы сымнан жасалған, таңбалау тобы 1570 Н/мм2 және төмен ЛК-О типті екеулеп есілген болат сымарқандар МЕМСТ 3241-91 диаметрі 20 мм	10 м	0,029
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	0,019
217-603-0104	Техникалық су	м³	36,1
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	0,78
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,17
217-605-0106	Көмірқышқыл газ МЕМСТ 8050-85	т	0,003
222-526-0104	Екі және одан астам бөлшектерден құрастырылатын, тесіктері бар және тесіктері жоқ, дәнекерленіп біріктірілетін, қалың қабатты болаты басым салмағы 50 кг астам емес қосалқы мақсаттағы конструктивтік бөлшектер	т	0,05
222-527-0101	Өзге де жеке дәнекерленетін конструкциялар, құрастырма бірлігінің салмағы 0,1 т дейін	т	0,056
222-527-0102	Өзге де жеке дәнекерленетін конструкциялар, құрастырма бірлігінің салмағы 0,1 т-0,5 т дейін	т	0,017
236-101-0107	Астарлау Глифталдық, ГФ-021 ҚР СТ МЕМСТ Р51693-2003	т	0,0003
261-101-0383	Іргетастық блоктар мен такталар, астарлы, тірек, анкерлік; табандар мен подпятники, балласты жүктер, В15 класты ауыр бетоннан жасалған зәкірлер (МЕМСТ 24022-80, ҚР СТ 956-93, МЕМСТ 24476-80)	м³	0,025
Ескертпелер			
ПР-1109-026	Норма металл конструкцияларды монтаждаудың мынадай әдісін көздейді: корпус пен түбі орамдық табақ болаттан, ал түптің жиектері мен төбесі – жеке металл конструктивтік элементтерден жасалады.		

1109-0303-0105 - кестенің соңы

1	2
ПР-1109-027	Кешенді норма жобалық шешімдерге қарамастан арнайы мақсаттағы ғимараттар мен құрылыстардың болат конструкцияларын монтаждауды көздейді.
ПР-1109-032	Нормада байлау құбырларын, құбыр арматурасын монтаждау ескерілмеген
ПР-1109-034	1.1.4-тармақта ескерілген жұмыстардан басқа нормада мынадай жұмыстар көзделеді: резервуарлардың қабырғасындағы люктерді, саңылауларды және резервуарлардың жабындысындағы жарық люктерін, өлшеу люгінің келтеқұбырларын, сондай-ақ монтаждау келтеқұбырларын және т. б. монтаждау, дәнекерлеу жұмыстарын жүргізу үшін жапсар жанындағы аймақты тазалау және төсенішті қалпына келтіру.

1109-0303-0106 - кесте Понтонсыз мұнай мен мұнай өнімдеріне арналған тік цилиндрлік болат резервуарларды табақты құрастыру әдісімен монтаждау, сыйымдылығы 2000 м3 дейін

конструкциялардың т

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Резервуарлардың болат конструкцияларын құрастыру және орнату. 2. Төсенімдер құрылғысы. 3. Дәнекерленген жапсарларды тоттануға қарсы жабу. 4. Дәнекерленген жапсарларды саңылаусыздыққа тексеру. 5. Гидравликалық сынау.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0150	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 5)	адам-сағ	102,8
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	16,03
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-104-0101	Шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т дейін	маш.-с	9,39
314-502-0204	Қол және рычагты шығырлар тарту күші 29,43 кН (3 т)	маш.-с	0,06
314-504-0102	Автогидрокөтергіштер көтеру биіктігі 18 м	маш.-с	5,84
315-103-0101	Номиналды дәнекерлеу тоғы 315-500 А болатын бір постты дәнекерлеу түзеткіштері	маш.-с	17,16
315-201-0801	Номиналды дәнекерлеу тоғы 40-500 А дәнекерлеу жартылай автоматы	маш.-с	10,56
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	0,4
324-102-0101	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 400 мм дейінгі құбырларға арналған құбырсалғыштар, 6,3 т	маш.-с	0,2
331-101-0104	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 15 т дейін	маш.-с	0,32
333-201-0101	Жалпы мақсаттағы жартылай тіркемелер жүк көтерімділігі 12 т	маш.-с	0,28
334-101-0102	Шынжыр табанды жүрісті тракторлар қуаты 79 кВт (108 а.к.)	маш.-с	0,28
343-202-0101	Электрлі тегістеу машиналары	маш.-с	18,02
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
214-209-0802	Үстіңгі беті мысталмаған дәнекерлеуге (балқытуға) арналған қосындыланған дәнекерленетін сым, маркасы СВ-10НМА МЕМСТ 2246-70 диаметрі 4 мм	кг	0,03
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,0006
222-525-0102	Ғимараттар мен құрылыстардың жеке ыстықтай иленген пішіндерден жасалған құрылым элементтері құрастыру бірлігінің орташа салмағы 0,1 т дан 0,5 т дейін	т	0,0869
236-104-0103	Лак-бояу материалдарына арналған еріткіштер Р-4 МЕМСТ 7827-74	т	0,0006
261-102-0322	Болат конструкциялар	т	1
261-107-0564	Электродтар, d=2,5 мм, Э42А МЕМСТ 9466-75	т	0,0066
261-107-0570	Электродтар, d=4 мм, Э50А МЕМСТ 9466-75	т	0,0016
214-203-0103	Көмір тектес және төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сәресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 380-2005 № 22У-40У	т	0,0019
214-209-0505	Дәнекерлеуге (балқыту) арналған қосындыланған дәнекерленетін сым МЕМСТ 2246-70 үстіңгі беті мысталмаған диаметрі 2 мм	кг	4,14
214-213-0112	Конструкциясы 6х19(1+9+9)+1 о.с., жабынсыз, В маркалы сымнан жасалған, таңбалау тобы 1570 Н/мм2 және төмен ЛК-О типті екеулеп есілген болат сымарқандар МЕМСТ 3241-91 диаметрі 15 мм	10 м	0,002

1109-0303-0106 - кестенің соңы

1	2	3	4
214-213-0113	Конструкциясы 6х19(1+9+9)+1 о.с., жабынсыз, В маркалы сымнан жасалған, таңбалау тобы 1570 Н/мм ² және төмен ЛК-О типті екеулеп есілген болат сымарқандар МЕМСТ 3241-91 диаметрі 16,5 мм	10 м	0,048
214-213-0116	Конструкциясы 6х19(1+9+9)+1 о.с., жабынсыз, В маркалы сымнан жасалған, таңбалау тобы 1570 Н/мм ² және төмен ЛК-О типті екеулеп есілген болат сымарқандар МЕМСТ 3241-91 диаметрі 20 мм	10 м	0,0086
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	0,019
217-603-0104	Техникалық су	м ³	31
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м ³	0,581
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,12
217-605-0106	Көмірқышқыл газ МЕМСТ 8050-85	т	0,0022
222-526-0104	Екі және одан астам бөлшектерден құрастырылатын, тесіктері бар және тесіктері жоқ, дәнекерленіп біріктірілетін, қалың қабатты болаты басым салмағы 50 кг астам емес қосалқы мақсаттағы конструктивтік бөлшектер	т	0,031
222-527-0101	Өзге де жеке дәнекерленетін конструкциялар, құрастырма бірлігінің салмағы 0,1 т дейін	т	0,034
222-527-0102	Өзге де жеке дәнекерленетін конструкциялар, құрастырма бірлігінің салмағы 0,1 т-0,5 т дейін	т	0,019
236-101-0107	Астарлау Глифталдық, ГФ-021 ҚР СТ МЕМСТ Р51693-2003	т	0,0003
261-101-0383	Іргетастық блоктар мен такталар, астарлы, тірек, анкерлік; табандар мен подпятниктер, балласты жүктер, В15 класты ауыр бетоннан жасалған зәкірлер (МЕМСТ 24022-80, ҚР СТ 956-93, МЕМСТ 24476-80)	м ³	0,011
Ескертпелер			
ПР-1109-026	Норма металл конструкцияларды монтаждаудың мынадай әдісін көздейді: корпус пен түбі орамдық табак болаттан, ал түптің жиектері мен төбесі – жеке металл конструктивтік элементтерден жасалады.		
ПР-1109-027	Кешенді норма жобалық шешімдерге қарамастан арнайы мақсаттағы ғимараттар мен құрылыстардың болат конструкцияларын монтаждауды көздейді.		
ПР-1109-032	Нормада байлау құбырларын, құбыр арматурасын монтаждау ескерілмеген		
ПР-1109-034	1.1.4-тармақта ескерілген жұмыстардан басқа нормада мынадай жұмыстар көзделеді: резервуарлардың қабырғасындағы люктерді, саңылауларды және резервуарлардың жабындысындағы жарық люктерін, өлшеу люгінің келтеқұбырларын, сондай-ақ монтаждау келтеқұбырларын және т. б. монтаждау, дәнекерлеу жұмыстарын жүргізу үшін жапсар жанындағы аймақты тазалау және төсенішті қалпына келтіру.		

1109-0303-0107 - кесте Понтонсыз мұнай мен мұнай өнімдеріне арналған тік цилиндрлік болат резервуарларды табакты құрастыру әдісімен монтаждау, сыйымдылығы 3000 м³ дейін

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	конструкциялардың т	
		Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Резервуарлардың болат конструкцияларын құрастыру және орнату. 2. Төсенімдер құрылғысы. 3. Дәнекерленген жапсарларды тоттануға қарсы жабу. 4. Дәнекерленген жапсарларды саңылаусыздыққа тексеру. 5. Гидравликалық сынау.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0150	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 5)	адам-сағ	95,3
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	14,49
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-104-0101	Шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т дейін	маш.-с	9,17
314-502-0204	Қол және рычагты шығырлар тарту күші 29,43 кН (3 т)	маш.-с	0,09
314-504-0102	Автогидрокөтергіштер көтеру биіктігі 18 м	маш.-с	4,53

1109-0303-0107- кестенің жалғасы

1	2	3	4
315-103-0101	Номиналды дәнекерлеу тоғы 315-500 А болатын бір постты дәнекерлеу түзеткіштері	маш.-с	10,55
315-201-0801	Номинальды дәнекерлеу тоғы 40-500 А дәнекерлеу жартылай автоматы	маш.-с	13,28
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	0,38
324-102-0101	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 400 мм дейінгі құбырларға арналған құбырсалғыштар, 6,3 т	маш.-с	0,2
331-101-0104	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 15 т дейін	маш.-с	0,32
333-201-0101	Жалпы мақсаттағы жартылай тіркемелер жүк көтерімділігі 12 т	маш.-с	0,27
334-101-0102	Шынжыр табанды жүрісті тракторлар қуаты 79 кВт (108 а.к.)	маш.-с	0,27
343-202-0101	Электрлі тегістеу машиналары	маш.-с	16,7
3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР			
214-209-0802	Үстіңгі беті мысталмаған дәнекерлеуге (балқытуға) арналған қосындыланған дәнекерленетін сым, маркасы СВ-10НМА МЕМСТ 2246-70 диаметрі 4 мм	кг	0,03
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,0005
222-525-0102	Ғимараттар мен құрылыстардың жеке ыстықтай иленген пішіндерден жасалған құрылым элементтері құрастыру бірлігінің орташа салмағы 0,1 т дан 0,5 т дейін	т	0,1198
236-104-0103	Лак-бояу материалдарына арналған еріткіштер Р-4 МЕМСТ 7827-74	т	0,0006
261-102-0322	Болат конструкциялар	т	1
261-107-0564	Электродтар, d=2,5 мм, Э42А МЕМСТ 9466-75	т	0,0048
261-107-0570	Электродтар, d=4 мм, Э50А МЕМСТ 9466-75	т	0,0018
214-203-0103	Көмір тектес және төмен легирленген болаттан жасалған ішкі кырлары көлбеу сәресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 380-2005 № 22У-40У	т	0,0019
214-209-0505	Дәнекерлеуге (балқыту) арналған қосындыланған дәнекерленетін сым МЕМСТ 2246-70 үстіңгі беті мысталмаған диаметрі 2 мм	кг	4,41
214-213-0112	Конструкциясы 6х19(1+9+9)+1 о.с., жабынсыз, В маркалы сымнан жасалған, таңбалау тобы 1570 Н/мм2 және төмен ЛК-О типті екеулеп есілген болат сымарқандар МЕМСТ 3241-91 диаметрі 15 мм	10 м	0,0023
214-213-0113	Конструкциясы 6х19(1+9+9)+1 о.с., жабынсыз, В маркалы сымнан жасалған, таңбалау тобы 1570 Н/мм2 және төмен ЛК-О типті екеулеп есілген болат сымарқандар МЕМСТ 3241-91 диаметрі 16,5 мм	10 м	0,05
214-213-0116	Конструкциясы 6х19(1+9+9)+1 о.с., жабынсыз, В маркалы сымнан жасалған, таңбалау тобы 1570 Н/мм2 және төмен ЛК-О типті екеулеп есілген болат сымарқандар МЕМСТ 3241-91 диаметрі 20 мм	10 м	0,016
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	0,019
217-603-0104	Техникалық су	м³	43,4
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	0,4
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,091
217-605-0106	Көмірқышқыл газ МЕМСТ 8050-85	т	0,0023
222-526-0104	Екі және одан астам бөлшектерден құрастырылатын, тесіктері бар және тесіктері жоқ, дәнекерленіп біріктірілетін, қалың қабатты болаты басым салмағы 50 кг астам емес қосалқы мақсаттағы конструктивтік бөлшектер	т	0,03
222-527-0101	Өзге де жеке дәнекерленетін конструкциялар, құрастырма бірлігінің салмағы 0,1 т дейін	т	0,03
222-527-0102	Өзге де жеке дәнекерленетін конструкциялар, құрастырма бірлігінің салмағы 0,1 т-0,5 т дейін	т	0,016
236-101-0107	Астарлау Глифталдық, ГФ-021 ҚР СТ МЕМСТ Р51693-2003	т	0,0003
261-101-0383	Іргетастық блоктар мен такталар, астарлы, тірек, анкерлік; табандар мен подпятники, балласты жүктер, В15 класты ауыр бетоннан жасалған зәкірлер (МЕМСТ 24022-80, ҚР СТ 956-93, МЕМСТ 24476-80)	м³	0,016
Ескертпелер			
ПР-1109-026	Норма металл конструкцияларды монтаждаудың мынадай әдісін көздейді: корпус пен түбі орамдық табақ болаттан, ал түптің жиектері мен төбесі – жеке металл конструктивтік элементтерден жасалады.		

1109-0303-0107 - кестенің соңы

1	2
ПР-1109-027	Кешенді норма жобалық шешімдерге қарамастан арнайы мақсаттағы ғимараттар мен құрылыстардың болат конструкцияларын монтаждауды көздейді.
ПР-1109-032	Нормада байлау құбырларын, құбыр арматурасын монтаждау ескерілмеген
ПР-1109-034	1.1.4-тармақта ескерілген жұмыстардан басқа нормада мынадай жұмыстар көзделеді: резервуарлардың қабырғасындағы люктерді, саңылауларды және резервуарлардың жабындысындағы жарық люктерін, өлшеу люгінің келтеқұбырларын, сондай-ақ монтаждау келтеқұбырларын және т. б. монтаждау, дәнекерлеу жұмыстарын жүргізу үшін жапсар жанындағы аймақты тазалау және төсенішті қалпына келтіру.

1109-0303-0108 - кесте Понтонсыз мұнай мен мұнай өнімдеріне арналған тік цилиндрлік болат резервуарларды табақты құрастыру әдісімен монтаждау, сыйымдылығы 5000 м3 дейін

конструкциялардың т

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Резервуарлардың болат конструкцияларын құрастыру және орнату. 2. Төсенімдер құрылғысы. 3. Дәнекерленген жапсарларды тоттануға қарсы жабу. 4. Дәнекерленген жапсарларды саңылаусыздыққа тексеру. 5. Гидравликалық сынау.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0150	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 5)	адам-сағ	86,97
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	12,08
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-104-0102	Шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т	маш.-с	7,56
314-502-0204	Қол және рычагты шығырлар тарту күші 29,43 кН (3 т)	маш.-с	0,05
314-504-0103	Автогидрокөтергіштер көтеру биіктігі 22 м	маш.-с	3,81
315-103-0101	Номиналды дәнекерлеу тоғы 315-500 А болатын бір постты дәнекерлеу түзеткіштері	маш.-с	10,54
315-201-0801	Номиналды дәнекерлеу тоғы 40-500 А дәнекерлеу жартылай автоматы	маш.-с	10,6
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	0,25
324-102-0101	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 400 мм дейінгі құбырларға арналған құбырсалғыштар, 6,3 т	маш.-с	0,18
331-101-0104	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 15 т дейін	маш.-с	0,28
333-201-0101	Жалпы мақсаттағы жартылай тіркемелер жүк көтерімділігі 12 т	маш.-с	0,25
334-101-0102	Шынжыр табанды жүрісті тракторлар қуаты 79 кВт (108 а.к.)	маш.-с	0,25
343-202-0101	Электрлі тегістеу машиналары	маш.-с	11,2
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
214-209-0802	Үстіңгі беті мысталмаған дәнекерлеуге (балқытуға) арналған қосындыланған дәнекерленетін сым, маркасы СВ-10НМА МЕМСТ 2246-70 диаметрі 4 мм	кг	0,03
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,0004
222-525-0102	Ғимараттар мен құрылыстардың жеке ыстықтай иленген пішіндерден жасалған құрылым элементтері құрастыру бірлігінің орташа салмағы 0,1 т дан 0,5 т дейін	т	0,0964
236-104-0103	Лак-бояу материалдарына арналған еріткіштер Р-4 МЕМСТ 7827-74	т	0,0006
261-102-0322	Болат конструкциялар	т	1
261-107-0564	Электродтар, d=2,5 мм, Э42А МЕМСТ 9466-75	т	0,0035
261-107-0570	Электродтар, d=4 мм, Э50А МЕМСТ 9466-75	т	0,0012
214-203-0103	Көмір тектес және төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сөресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 380-2005 № 22У-40У	т	0,0019
214-209-0505	Дәнекерлеуге (балқыту) арналған қосындыланған дәнекерленетін сым МЕМСТ 2246-70 үстіңгі беті мысталмаған диаметрі 2 мм	кг	4,37
214-213-0112	Конструкциясы 6x19(1+9+9)+1 о.с., жабынсыз, В маркалы сымнан жасалған, таңбалау тобы 1570 Н/мм2 және төмен ЛК-О типті екеулеп есілген болат сымарқандар МЕМСТ 3241-91 диаметрі 15 мм	10 м	0,0016

1109-0303-0108 - кестенің соңы

1	2	3	4
214-213-0113	Конструкциясы 6х19(1+9+9)+1 о.с., жабынсыз, В маркалы сымнан жасалған, таңбалау тобы 1570 Н/мм ² және төмен ЛК-О типті екеулеп есілген болат сымарқандар МЕМСТ 3241-91 диаметрі 16,5 мм	10 м	0,034
214-213-0116	Конструкциясы 6х19(1+9+9)+1 о.с., жабынсыз, В маркалы сымнан жасалған, таңбалау тобы 1570 Н/мм ² және төмен ЛК-О типті екеулеп есілген болат сымарқандар МЕМСТ 3241-91 диаметрі 20 мм	10 м	0,011
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	0,019
217-603-0104	Техникалық су	м ³	40,4
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м ³	0,35
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,073
217-605-0106	Көмірқышқыл газ МЕМСТ 8050-85	т	0,0023
222-526-0104	Екі және одан астам бөлшектерден құрастырылатын, тесіктері бар және тесіктері жоқ, дәнекерленіп біріктірілетін, қалың қабатты болаты басым салмағы 50 кг астам емес қосалқы мақсаттағы конструктивтік бөлшектер	т	0,021
222-527-0101	Өзге де жеке дәнекерленетін конструкциялар, құрастырма бірлігінің салмағы 0,1 т дейін	т	0,02
222-527-0102	Өзге де жеке дәнекерленетін конструкциялар, құрастырма бірлігінің салмағы 0,1 т-0,5 т дейін	т	0,01
236-101-0107	Астарлау Глифталдық, ГФ-021 ҚР СТ МЕМСТ Р51693-2003	т	0,0003
261-101-0383	Іргетастық блоктар мен такталар, астарлы, тірек, анкерлік; табандар мен подпятниктер, балласты жүктер, В15 класты ауыр бетоннан жасалған зәкірлер (МЕМСТ 24022-80, ҚР СТ 956-93, МЕМСТ 24476-80)	м ³	0,011
Ескертпелер			
ПР-1109-026	Норма металл конструкцияларды монтаждаудың мынадай әдісін көздейді: корпус пен түбі орамдық табак болаттан, ал түптің жиектері мен төбесі – жеке металл конструктивтік элементтерден жасалады.		
ПР-1109-027	Кешенді норма жобалық шешімдерге қарамастан арнайы мақсаттағы ғимараттар мен құрылыстардың болат конструкцияларын монтаждауды көздейді.		
ПР-1109-032	Нормада байлау құбырларын, құбыр арматурасын монтаждау ескерілмеген		
ПР-1109-034	1.1.4-тармақта ескерілген жұмыстардан басқа нормада мынадай жұмыстар көзделеді: резервуарлардың қабырғасындағы люктерді, саңылауларды және резервуарлардың жабындысындағы жарық люктерін, өлшеу люгінің келтеқұбырларын, сондай-ақ монтаждау келтеқұбырларын және т. б. монтаждау, дәнекерлеу жұмыстарын жүргізу үшін жапсар жанындағы аймақты тазалау және төсенішті қалпына келтіру.		

1109-0303-0109 - кесте Понтонсыз мұнай мен мұнай өнімдеріне арналған тік цилиндрлік болат резервуарларды табакты құрастыру әдісімен монтаждау, сыйымдылығы 10000 м³ дейін

конструкциялардың т

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Резервуарлардың болат конструкцияларын құрастыру және орнату. 2. Төсенімдер құрылғысы. 3. Дәнекерленген жапсарларды тоттануға қарсы жабу. 4. Дәнекерленген жапсарларды саңылаусыздыққа тексеру. 5. Гидравликалық сынау.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0150	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 5)	адам-сағ	63,79
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	11,01
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-104-0103	Шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 40 т	маш.-с	6,7
314-502-0204	Қол және рычагты шығырлар тарту күші 29,43 кН (3 т)	маш.-с	0,01
314-504-0103	Автогидрокөтергіштер көтеру биіктігі 22 м	маш.-с	3,64
315-103-0101	Номиналды дәнекерлеу тоғы 315-500 А болатын бір постты дәнекерлеу түзеткіштері	маш.-с	4,58

1109-0303-0109- кестенің жалғасы

1	2	3	4
315-201-0801	Номинальды дәнекерлеу тоғы 40-500 А дәнекерлеу жартылай автоматы	маш.-с	11,25
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	0,31
324-102-0101	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 400 мм дейінгі құбырларға арналған құбырсалғыштар, 6,3 т	маш.-с	0,19
331-101-0104	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 15 т дейін	маш.-с	0,22
333-201-0101	Жалпы мақсаттағы жартылай тіркемелер жүк көтерімділігі 12 т	маш.-с	0,26
334-101-0102	Шынжыр табанды жүрісті тракторлар қуаты 79 кВт (108 а.к.)	маш.-с	0,26
343-202-0101	Электрлі тегістеу машиналары	маш.-с	10,96
3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР			
214-209-0802	Үстіңгі беті мысталмаған дәнекерлеуге (балқытуға) арналған қосындыланған дәнекерленетін сым, маркасы СВ-10НМА МЕМСТ 2246-70 диаметрі 4 мм	кг	0,03
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,0004
222-525-0102	Ғимараттар мен құрылыстардың жеке ыстықтай иленген пішіндерден жасалған құрылым элементтері құрастыру бірлігінің орташа салмағы 0,1 т дан 0,5 т дейін	т	0,1075
236-104-0103	Лақ-бояу материалдарына арналған еріткіштер Р-4 МЕМСТ 7827-74	т	0,0006
261-102-0322	Болат конструкциялар	т	1
261-107-0564	Электродтар, d=2,5 мм, Э42А МЕМСТ 9466-75	т	0,0009
261-107-0570	Электродтар, d=4 мм, Э50А МЕМСТ 9466-75	т	0,0013
214-203-0103	Көмір тектес және төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сәресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 380-2005 № 22У-40У	т	0,0019
214-209-0505	Дәнекерлеуге (балқыту) арналған қосындыланған дәнекерленетін сым МЕМСТ 2246-70 үстіңгі беті мысталмаған диаметрі 2 мм	кг	5,07
214-213-0112	Конструкциясы 6х19(1+9+9)+1 о.с., жабынсыз, В маркалы сымнан жасалған, таңбалау тобы 1570 Н/мм2 және төмен ЛК-О типті екеулеп есілген болат сымарқандар МЕМСТ 3241-91 диаметрі 15 мм	10 м	0,0002
214-213-0113	Конструкциясы 6х19(1+9+9)+1 о.с., жабынсыз, В маркалы сымнан жасалған, таңбалау тобы 1570 Н/мм2 және төмен ЛК-О типті екеулеп есілген болат сымарқандар МЕМСТ 3241-91 диаметрі 16,5 мм	10 м	0,026
214-213-0116	Конструкциясы 6х19(1+9+9)+1 о.с., жабынсыз, В маркалы сымнан жасалған, таңбалау тобы 1570 Н/мм2 және төмен ЛК-О типті екеулеп есілген болат сымарқандар МЕМСТ 3241-91 диаметрі 20 мм	10 м	0,019
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	0,019
217-603-0104	Техникалық су	м³	47,4
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	0,36
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,075
217-605-0106	Көміркышқыл газ МЕМСТ 8050-85	т	0,003
222-526-0104	Екі және одан астам бөлшектерден құрастырылатын, тесіктері бар және тесіктері жоқ, дәнекерленіп біріктірілетін, қалың қабатты болаты басым салмағы 50 кг астам емес қосалқы мақсаттағы конструктивтік бөлшектер	т	0,0194
222-527-0101	Өзге де жеке дәнекерленетін конструкциялар, құрастырма бірлігінің салмағы 0,1 т дейін	т	0,017
222-527-0102	Өзге де жеке дәнекерленетін конструкциялар, құрастырма бірлігінің салмағы 0,1 т-0,5 т дейін	т	0,0123
236-101-0107	Астарлау Глифталдық, ГФ-021 ҚР СТ МЕМСТ Р51693-2003	т	0,0003
261-101-0383	Іргетастық блоктар мен такталар, астарлы, тірек, анкерлік; табандар мен подпятниктер, балласты жүктер, В15 класты ауыр бетоннан жасалған зәкірлер (МЕМСТ 24022-80, ҚР СТ 956-93, МЕМСТ 24476-80)	м³	0,0162
Ескертпелер			
ПР-1109-026	Норма металл конструкцияларды монтаждаудың мынадай әдісін көздейді: корпус пен түбі орамдық табақ болаттан, ал түптің жиектері мен төбесі – жеке металл конструктивтік элементтерден жасалады.		
ПР-1109-027	Кешенді норма жобалық шешімдерге қарамастан арнайы мақсаттағы ғимараттар мен құрылыстардың болат конструкцияларын монтаждауды көздейді.		

1109-0303-0109 - кестенің соңы

1	2
ПР-1109-032	Нормада байлау құбырларын, құбыр арматурасын монтаждау ескерілмеген
ПР-1109-034	1.1.4-тармақта ескерілген жұмыстардан басқа нормада мынадай жұмыстар көзделеді: резервуарлардың қабырғасындағы люктерді, саңылауларды және резервуарлардың жабындысындағы жарық люктерін, өлшеу люгінің келтеқұбырларын, сондай-ақ монтаждау келтеқұбырларын және т. б. монтаждау, дәнекерлеу жұмыстарын жүргізу үшін жапсар жанындағы аймақты тазалау және төсенішті қалпына келтіру.

1109-0303-0110 - кесте Понтонсыз мұнай мен мұнай өнімдеріне арналған тік цилиндрлік болат резервуарларды табақты құрастыру әдісімен монтаждау, сыйымдылығы 20000 м3 дейін

конструкциялардың т

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Резервуарлардың болат конструкцияларын құрастыру және орнату. 2. Төсенімдер құрылғысы. 3. Дәнекерленген жапсарларды тоттануға қарсы жабу. 4. Дәнекерленген жапсарларды саңылаусыздыққа тексеру. 5. Гидравликалық сынау.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0150	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 5)	адам-сағ	55,54
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	16,86
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-104-0101	Шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т дейін	маш.-с	0,53
314-104-0102	Шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т	маш.-с	1,55
314-104-0104	Шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 50-63 т	маш.-с	5,32
314-502-0204	Қол және рычагты шығырлар тарту күші 29,43 кН (3 т)	маш.-с	0,01
314-504-0103	Автогидрокөтергіштер көтеру биіктігі 22 м	маш.-с	3,5
315-103-0101	Номиналды дәнекерлеу тоғы 315-500 А болатын бір постты дәнекерлеу түзеткіштері	маш.-с	6,07
315-201-0801	Номиналды дәнекерлеу тоғы 40-500 А дәнекерлеу жартылай автоматы	маш.-с	8,27
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	0,2
324-102-0101	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 400 мм дейінгі құбырларға арналған құбырсалғыштар, 6,3 т	маш.-с	0,19
331-101-0104	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 15 т дейін	маш.-с	0,21
333-201-0101	Жалпы мақсаттағы жартылай тіркемелер жүк көтерімділігі 12 т	маш.-с	0,24
334-101-0102	Шынжыр табанды жүрісті тракторлар қуаты 79 кВт (108 а.к.)	маш.-с	0,24
343-202-0101	Электрлі тегістеу машиналары	маш.-с	7,99
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
214-209-0802	Үстіңгі беті мысталмаған дәнекерлеуге (балқытуға) арналған қосындыланған дәнекерленетін сым, маркасы СВ-10НМА МЕМСТ 2246-70 диаметрі 4 мм	кг	0,03
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,0003
222-525-0102	Ғимараттар мен құрылыстардың жеке ыстықтай иленген пішіндерден жасалған құрылым элементтері құрастыру бірлігінің орташа салмағы 0,1 т дан 0,5 т дейін	т	0,0349
236-104-0103	Лак-бояу материалдарына арналған еріткіштер Р-4 МЕМСТ 7827-74	т	0,0006
261-102-0322	Болат конструкциялар	т	1
261-107-0564	Электродтар, d=2,5 мм, Э42А МЕМСТ 9466-75	т	0,0016
261-107-0570	Электродтар, d=4 мм, Э50А МЕМСТ 9466-75	т	0,0019
214-203-0103	Көмір тектес және төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сөресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 380-2005 № 22У-40У	т	0,0019
214-209-0505	Дәнекерлеуге (балқыту) арналған қосындыланған дәнекерленетін сым МЕМСТ 2246-70 үстіңгі беті мысталмаған диаметрі 2 мм	кг	4,12

1109-0303-0110 - кестенің соңы

1	2	3	4
214-213-0113	Конструкциясы 6х19(1+9+9)+1 о.с., жабынсыз, В маркалы сымнан жасалған, таңбалау тобы 1570 Н/мм ² және төмен ЛК-О типті екеулеп есілген болат сымарқандар МЕМСТ 3241-91 диаметрі 16,5 мм	10 м	0,024
214-213-0114	Конструкциясы 6х19(1+9+9)+1 о.с., жабынсыз, В маркалы сымнан жасалған, таңбалау тобы 1570 Н/мм ² және төмен ЛК-О типті екеулеп есілген болат сымарқандар МЕМСТ 3241-91 диаметрі 17,5 мм	10 м	0,0053
214-213-0118	Конструкциясы 6х19(1+9+9)+1 о.с., жабынсыз, В маркалы сымнан жасалған, таңбалау тобы 1570 Н/мм ² және төмен ЛК-О типті екеулеп есілген болат сымарқандар МЕМСТ 3241-91 диаметрі 23 мм	10 м	0,0025
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	0,019
217-603-0104	Техникалық су	м ³	52,5
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м ³	0,282
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,0594
217-605-0106	Көмірқышқыл газ МЕМСТ 8050-85	т	0,0022
222-526-0104	Екі және одан астам бөлшектерден құрастырылатын, тесіктері бар және тесіктері жоқ, дәнекерленіп біріктірілетін, қалың қабатты болаты басым салмағы 50 кг астам емес қосалқы мақсаттағы конструктивтік бөлшектер	т	0,013
222-527-0101	Өзге де жеке дәнекерленетін конструкциялар, құрастырма бірлігінің салмағы 0,1 т дейін	т	0,0172
222-527-0102	Өзге де жеке дәнекерленетін конструкциялар, құрастырма бірлігінің салмағы 0,1 т-0,5 т дейін	т	0,0098
236-101-0107	Астарлау Глифталдық, ГФ-021 ҚР СТ МЕМСТ Р51693-2003	т	0,0003
261-101-0383	Іргетастық блоктар мен такталар, астарлы, тірек, анкерлік; табандар мен подпятники, балласты жүктер, В15 класты ауыр бетоннан жасалған зәкірлер (МЕМСТ 24022-80, ҚР СТ 956-93, МЕМСТ 24476-80)	м ³	0,012
Ескертпелер			
ПР-1109-026	Норма металл конструкцияларды монтаждаудың мынадай әдісін көздейді: корпус пен түбі орамдық табак болаттан, ал түптің жиектері мен төбесі – жеке металл конструктивтік элементтерден жасалады.		
ПР-1109-027	Кешенді норма жобалық шешімдерге қарамастан арнайы мақсаттағы ғимараттар мен құрылыстардың болат конструкцияларын монтаждауды көздейді.		
ПР-1109-032	Нормада байлау құбырларын, құбыр арматурасын монтаждау ескерілмеген		
ПР-1109-034	1.1.4-тармақта ескерілген жұмыстардан басқа нормада мынадай жұмыстар көзделеді: резервуарлардың қабырғасындағы люктерді, саңылауларды және резервуарлардың жабындысындағы жарық люктерін, өлшеу люгінің келтеқұбырларын, сондай-ақ монтаждау келтеқұбырларын және т. б. монтаждау, дәнекерлеу жұмыстарын жүргізу үшін жапсар жанындағы аймақты тазалау және төсенішті қалпына келтіру.		

1109-0303-0111 - кесте Понтонсыз мұнай мен мұнай өнімдеріне арналған тік цилиндрлік болат резервуарларды табакты құрастыру әдісімен монтаждау, сыйымдылығы 30000 м³ дейін

конструкциялардың т

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Резервуарлардың болат конструкцияларын құрастыру және орнату. 2. Төсенімдер құрылғысы. 3. Дәнекерленген жапсарларды тоттануға қарсы жабу. 4. Дәнекерленген жапсарларды саңылаусыздыққа тексеру. 5. Гидравликалық сынау.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0150	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 5)	адам-сағ	50,9
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	14,78
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-104-0102	Шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т	маш.-с	1,38

1109-0303-0111- кестенің жалғасы

1	2	3	4
314-104-0104	Шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 50-63 т	маш.-с	4,83
314-502-0204	Қол және рычагты шығырлар тарту күші 29,43 кН (3 т)	маш.-с	0,01
314-504-0103	Автогидрокөтергіштер көтеру биіктігі 22 м	маш.-с	3,13
315-103-0101	Номиналды дәнекерлеу тоғы 315-500 А болатын бір постты дәнекерлеу түзеткіштері	маш.-с	5,44
315-201-0801	Номиналды дәнекерлеу тоғы 40-500 А дәнекерлеу жартылай автоматы	маш.-с	7,41
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	0,2
324-102-0101	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 400 мм дейінгі құбырларға арналған құбырсалғыштар, 6,3 т	маш.-с	0,17
331-101-0104	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 15 т дейін	маш.-с	0,21
333-201-0101	Жалпы мақсаттағы жартылай тіркемелер жүк көтерімділігі 12 т	маш.-с	0,23
334-101-0102	Шынжыр табанды жүрісті тракторлар қуаты 79 кВт (108 а.к.)	маш.-с	0,23
343-202-0101	Электрлі тегістеу машиналары	маш.-с	7,16
3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР			
214-209-0802	Үстіңгі беті мысталмаған дәнекерлеуге (балқытуға) арналған қосындыланған дәнекерленетін сым, маркасы СВ-10НМА МЕМСТ 2246-70 диаметрі 4 мм	кг	0,03
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,0002
222-525-0102	Ғимараттар мен құрылыстардың жеке ыстықтай иленген пішіндерден жасалған құрылым элементтері құрастыру бірлігінің орташа салмағы 0,1 т дан 0,5 т дейін	т	0,0274
236-104-0103	Лак-бояу материалдарына арналған еріткіштер Р-4 МЕМСТ 7827-74	т	0,0006
261-102-0322	Болат конструкциялар	т	1
261-107-0564	Электродтар, d=2,5 мм, Э42А МЕМСТ 9466-75	т	0,0015
261-107-0570	Электродтар, d=4 мм, Э50А МЕМСТ 9466-75	т	0,0017
214-203-0103	Көмір тектес және төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сәресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 380-2005 № 22У-40У	т	0,0019
214-209-0505	Дәнекерлеуге (балқыту) арналған қосындыланған дәнекерленетін сым МЕМСТ 2246-70 үстіңгі беті мысталмаған диаметрі 2 мм	кг	3,7
214-213-0112	Конструкциясы 6x19(1+9+9)+1 о.с., жабынсыз, В маркалы сымнан жасалған, таңбалау тобы 1570 Н/мм ² және төмен ЛК-О типті екеулеп есілген болат сымарқандар МЕМСТ 3241-91 диаметрі 15 мм	10 м	0,0214
214-213-0114	Конструкциясы 6x19(1+9+9)+1 о.с., жабынсыз, В маркалы сымнан жасалған, таңбалау тобы 1570 Н/мм ² және төмен ЛК-О типті екеулеп есілген болат сымарқандар МЕМСТ 3241-91 диаметрі 17,5 мм	10 м	0,0046
214-213-0118	Конструкциясы 6x19(1+9+9)+1 о.с., жабынсыз, В маркалы сымнан жасалған, таңбалау тобы 1570 Н/мм ² және төмен ЛК-О типті екеулеп есілген болат сымарқандар МЕМСТ 3241-91 диаметрі 23 мм	10 м	0,0023
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	0,019
217-603-0104	Техникалық су	м ³	50,7
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м ³	0,252
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,0532
217-605-0106	Көмірқышқыл газ МЕМСТ 8050-85	т	0,002
222-526-0104	Екі және одан астам бөлшектерден құрастырылатын, тесіктері бар және тесіктері жоқ, дәнекерленіп біріктірілетін, қалың қабатты болаты басым салмағы 50 кг астам емес қосалқы мақсаттағы конструктивтік бөлшектер	т	0,01
222-527-0101	Өзге де жеке дәнекерленетін конструкциялар, құрастырма бірлігінің салмағы 0,1 т дейін	т	0,014
222-527-0102	Өзге де жеке дәнекерленетін конструкциялар, құрастырма бірлігінің салмағы 0,1 т-0,5 т дейін	т	0,008
236-101-0107	Астарлау Глифталдық, ГФ-021 ҚР СТ МЕМСТ Р51693-2003	т	0,0003
261-101-0383	Іргетастық блоктар мен тақталар, астарлы, тірек, анкерлік; табандар мен подпятники, балласты жүктер, В15 класты ауыр бетоннан жасалған зәкірлер (МЕМСТ 24022-80, ҚР СТ 956-93, МЕМСТ 24476-80)	м ³	0,0092

1109-0303-0111 - кестенің соңы

1	2
	Ескертпелер
ПР-1109-026	Норма металл конструкцияларды монтаждаудың мынадай әдісін көздейді: корпус пен түбі орамдық табак болаттан, ал түптің жиектері мен төбесі – жеке металл конструктивтік элементтерден жасалады.
ПР-1109-027	Кешенді норма жобалық шешімдерге қарамастан арнайы мақсаттағы ғимараттар мен құрылыстардың болат конструкцияларын монтаждауды көздейді.
ПР-1109-032	Нормада байлау құбырларын, құбыр арматурасын монтаждау ескерілмеген
ПР-1109-034	1.1.4-тармақта ескерілген жұмыстардан басқа нормада мынадай жұмыстар көзделеді: резервуарлардың қабырғасындағы люктерді, саңылауларды және резервуарлардың жабындысындағы жарық люктерін, өлшеу люгінің келтеқұбырларын, сондай-ақ монтаждау келтеқұбырларын және т. б. монтаждау, дәнекерлеу жұмыстарын жүргізу үшін жапсар жанындағы аймақты тазалау және төсенішті қалпына келтіру.

1109-0303-0112 - кесте Понтоны (жүзбелі қақпағы) бар мұнай мен мұнай өнімдеріне арналған тік цилиндрлік болат резервуарларды орамдық әдіспен монтаждау, сыйымдылығы 1000 м3 дейін

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	конструкциялардың т	
		Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Резервуарлардың болат конструкцияларын құрастыру және орнату. 2. Төсенімдер құрылысы. 3. Дәнекерленген жапсарларды тоттануға қарсы жабу. 4. Дәнекерленген жапсарларды саңылаусыздыққа тексеру. 5. Гидравликалық сынау.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0150	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 5)	адам-сағ	23,1
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	5,862
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,19
314-104-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т	маш.-с	3,94
314-502-0306	Электрлі шығырлар тарту күші 49,05-тен 78,48 кН-ге дейін (8 т)	маш.-с	0,18
315-102-0102	Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м3/мин	маш.-с	0,12
315-103-0101	Номиналды дәнекерлеу тоғы 315-500 А болатын бір постты дәнекерлеу түзеткіштері	маш.-с	5,76
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	1,79
315-203-0601	Жіктердің тұмшалануын бақылауға арналған вакуумды сынама тораптар	маш.-с	0,08
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,28
334-101-0102	Шынжыр табанды жүрісті тракторлар қуаты 79 кВт (108 а.к.)	маш.-с	1,12
343-202-0101	Электрлі тегістеу машиналары	маш.-с	0,7
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
214-209-0802	Үстіңгі беті мысталмаған дәнекерлеуге (балқытуға) арналған қосындыланған дәнекерленетін сым, маркасы СВ-10НМА МЕМСТ 2246-70 диаметрі 4 мм	кг	0,03
217-606-0201	Техникалық мақсаттарға арналған керосин МЕМСТ 33193-2020 КТ-1, КТ-2 маркалары	т	0,00058
217-701-0305	Қатты кір сабыны 72 %	дана	0,3
222-525-0102	Ғимараттар мен құрылыстардың жеке ыстықтай иленген пішіндерден жасалған құрылым элементтері құрастыру бірлігінің орташа салмағы 0,1 т дан 0,5 т дейін	т	0,035
236-104-0103	Лак-бояу материалдарына арналған еріткіштер Р-4 МЕМСТ 7827-74	т	0,0006
261-102-0322	Болат конструкциялар	т	1
261-107-0573	Электродтар, d=8 мм, Э46 МЕМСТ 9466-75	т	0,005
214-203-0103	Көмір тектес және төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сөресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 380-2005 № 22У-40У	т	0,00194

1109-0303-0112 - кестенің соңы

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	0,0187
215-202-0501	Қылқан жапырақты ағаштан кесілген қырлы бөрене, ұзындығы 4 м-ден 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 40 мм-ден 75 мм дейін МЕМСТ 8486-86 1-ші сұрып	м ³	0,001
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,00145
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	0,01
217-603-0104	Техникалық су	м ³	30,6
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м ³	1,63
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,5
218-103-0207	Сіндірілген кендір арқандары МЕМСТ 30055-93	т	0,0001
236-101-0107	Астарлау Глифталдық, ГФ-021 ҚР СТ МЕМСТ Р51693-2003	т	0,00031
261-101-0383	Іргетастық блоктар мен такталар, астарлы, тірек, анкерлік; табандар мен подпятниктер, балласты жүктер, В15 класты ауыр бетоннан жасалған зәкірлер (МЕМСТ 24022-80, ҚР СТ 956-93, МЕМСТ 24476-80)	м ³	0,02
261-401-0209	Қылқан жапырақты ағаш тұқымдары ағашынан жасалған сіндірілген шпалдар типі II, ұзындығы 1500 мм, 750 мм тар жолтабанды теміржолға арналған МЕМСТ 8993-75	дана	0,15
Ескертпелер			
ПР-1109-026	Норма металл конструкцияларды монтаждаудың мынадай әдісін көздейді: корпус пен түбі орамдық табак болаттан, ал түптің жиектері мен төбесі – жеке металл конструктивтік элементтерден жасалады.		
ПР-1109-027	Кешенді норма жобалық шешімдерге қарамастан арнайы мақсаттағы ғимараттар мен құрылыстардың болат конструкцияларын монтаждауды көздейді.		
ПР-1109-032	Нормада байлау құбырларын, құбыр арматурасын монтаждау ескерілмеген		
ПР-1109-034	1.1.4-тармақта ескерілген жұмыстардан басқа нормада мынадай жұмыстар көзделеді: резервуарлардың қабырғасындағы люктерді, саңылауларды және резервуарлардың жабындысындағы жарық люктерін, өлшеу люгінің келтеқұбырларын, сондай-ақ монтаждау келтеқұбырларын және т. б. монтаждау, дәнекерлеу жұмыстарын жүргізу үшін жапсар жанындағы аймақты тазалау және төсенішті қалпына келтіру.		

1109-0303-0113 - кесте Понтоны (жүзбелі қақпағы) бар мұнай мен мұнай өнімдеріне арналған тік цилиндрлік болат резервуарларды орамдық әдіспен монтаждау, сыйымдылығы 5000 м³ дейін

конструкциялардың т

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Резервуарлардың болат конструкцияларын құрастыру және орнату. 2. Төсенімдер құрылғысы. 3. Дәнекерленген жапсарларды тоттануға қарсы жабу. 4. Дәнекерленген жапсарларды саңылаусыздыққа тексеру. 5. Гидравликалық сынау.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0150	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 5)	адам-сағ	18,4
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	4,216
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,19
314-104-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т	маш.-с	0,62
314-104-0303	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 40 т	маш.-с	1,29
314-502-0306	Электрлі шығырлар тарту күші 49,05-тен 78,48 кН-ге дейін (8 т)	маш.-с	0,16
315-102-0102	Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м ³ /мин	маш.-с	0,11
315-103-0101	Номиналды дәнекерлеу тоғы 315-500 А болатын бір постты дәнекерлеу түзеткіштері	маш.-с	5,62
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	1,46

1109-0303-0113 - кестенің соңы

1	2	3	4
315-203-0601	Жіктердің тұмшалануын бақылауға арналған вакуумды сынама тораптар	маш.-с	0,09
324-102-0101	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 400 мм дейінгі құбырларға арналған құбырсалғыштар, 6,3 т	маш.-с	0,85
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,27
334-101-0102	Шынжыр табанды жүрісті тракторлар қуаты 79 кВт (108 а.к.)	маш.-с	0,69
343-202-0101	Электрлі тегістеу машиналары	маш.-с	0,61
3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР			
214-209-0802	Үстіңгі беті мысталмаған дәнекерлеуге (балқытуға) арналған қосындыланған дәнекерленетін сым, маркасы СВ-10НМА МЕМСТ 2246-70 диаметрі 4 мм	кг	0,03
217-606-0201	Техникалық мақсаттарға арналған керосин МЕМСТ 33193-2020 КТ-1, КТ-2 маркалары	т	0,00042
217-701-0305	Қатты кір сабыны 72 %	дана	0,25
222-525-0102	Ғимараттар мен құрылыстардың жеке ыстықтай иленген пішіндерден жасалған құрылым элементтері құрастыру бірлігінің орташа салмағы 0,1 т дан 0,5 т дейін	т	0,025
236-104-0103	Лак-бояу материалдарына арналған еріткіштер Р-4 МЕМСТ 7827-74	т	0,0006
261-102-0322	Болат конструкциялар	т	1
261-107-0573	Электродтар, d=8 мм, Э46 МЕМСТ 9466-75	т	0,005
214-203-0103	Көмір тектес және төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сөресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 380-2005 № 22У-40У	т	0,00194
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 сымаркандар, диаметрі 5 мм	10 м	0,0187
215-202-0501	Қылқан жапырақты ағаштан кесілген қырлы бөрене, ұзындығы 4 м-ден 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 40 мм-ден 75 мм дейін МЕМСТ 8486-86 1-ші сұрып	м ³	0,001
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,00145
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	0,01
217-603-0104	Техникалық су	м ³	42,9
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м ³	1,27
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,39
218-103-0207	Сіндірілген кендір арқандары МЕМСТ 30055-93	т	0,0001
236-101-0107	Астарлау Глифталдық, ГФ-021 ҚР СТ МЕМСТ Р51693-2003	т	0,00031
261-101-0383	Іргетастық блоктар мен тақталар, астарлы, тірек, анкерлік; табандар мен подпятниктер, балласты жүктер, В15 класты ауыр бетоннан жасалған зәкірлер (МЕМСТ 24022-80, ҚР СТ 956-93, МЕМСТ 24476-80)	м ³	0,01
261-401-0209	Қылқан жапырақты ағаш тұқымдары ағашынан жасалған сіндірілген шпалдар типі II, ұзындығы 1500 мм, 750 мм тар жолтабанды теміржолға арналған МЕМСТ 8993-75	дана	0,09
Ескертпелер			
ПР-1109-026	Норма металл конструкцияларды монтаждаудың мынадай әдісін көздейді: корпус пен түбі орамдық табак болаттан, ал түптің жиектері мен төбесі – жеке металл конструктивтік элементтерден жасалады.		
ПР-1109-027	Кешенді норма жобалық шешімдерге қарамастан арнайы мақсаттағы ғимараттар мен құрылыстардың болат конструкцияларын монтаждауды көздейді.		
ПР-1109-032	Нормада байлау құбырларын, құбыр арматурасын монтаждау ескерілмеген		
ПР-1109-034	1.1.4-тармақта ескерілген жұмыстардан басқа нормада мынадай жұмыстар көзделеді: резервуарлардың қабырғасындағы люктерді, саңылауларды және резервуарлардың жабындысындағы жарық люктерін, өлшеу люгінің келтеқұбырларын, сондай-ақ монтаждау келтеқұбырларын және т. б. монтаждау, дәнекерлеу жұмыстарын жүргізу үшін жапсар жанындағы аймақты тазалау және төсенішті қалпына келтіру.		

1109-0303-0114 - кесте Понтоны (жүзбелі қақпағы) бар мұнай мен мұнай өнімдеріне арналған тік цилиндрлік болат резервуарларды орамдық әдіспен монтаждау, сыйымдылығы 10000 м³ дейін

конструкциялардың т

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Резервуарлардың болат конструкцияларын құрастыру және орнату. 2. Төсенімдер құрылғысы. 3. Дәнекерленген жапсарларды тоттануға қарсы жабу. 4. Дәнекерленген жапсарларды саңылаусыздыққа тексеру. 5. Гидравликалық сынау.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0150	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 5)	адам-сағ	18,4
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	4,166
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,13
314-104-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т	маш.-с	0,8
314-104-0304	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 50-ден 63 тоннаға дейін	маш.-с	0,87
315-102-0102	Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м ³ /мин	маш.-с	0,14
315-103-0101	Номиналды дәнекерлеу тоғы 315-500 А болатын бір постты дәнекерлеу түзеткіштері	маш.-с	7,87
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	1,34
315-203-0601	Жіктердің тұмшалануын бақылауға арналған вакуумды сынама тораптар	маш.-с	0,09
324-102-0101	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 400 мм дейінгі құбырларға арналған құбырсалғыштар, 6,3 т	маш.-с	0,21
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,21
334-101-0102	Шынжыр табанды жүрісті тракторлар қуаты 79 кВт (108 а.к.)	маш.-с	0,9
343-202-0101	Электрлі тегістеу машиналары	маш.-с	0,31
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
214-209-0802	Үстіңгі беті мысталмаған дәнекерлеуге (балқытуға) арналған қосындыланған дәнекерленетін сым, маркасы СВ-10НМА МЕМСТ 2246-70 диаметрі 4 мм	кг	0,03
217-606-0201	Техникалық мақсаттарға арналған керосин МЕМСТ 33193-2020 КТ-1, КТ-2 маркалары	т	0,00006
217-701-0305	Қатты кір сабыны 72 %	дана	0,1
222-525-0102	Ғимараттар мен құрылыстардың жеке ыстықтай иленген пішіндерден жасалған құрылым элементтері құрастыру бірлігінің орташа салмағы 0,1 т дан 0,5 т дейін	т	0,016
236-104-0103	Лак-бояу материалдарына арналған еріткіштер Р-4 МЕМСТ 7827-74	т	0,0006
261-102-0322	Болат конструкциялар	т	1
261-107-0569	Электродтар, d=4 мм, Э50 МЕМСТ 9466-75	т	0,002
261-107-0573	Электродтар, d=8 мм, Э46 МЕМСТ 9466-75	т	0,007
214-203-0103	Көмір тектес және төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сәресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 380-2005 № 22У-40У	т	0,00194
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	0,0187
215-202-0501	Қылқан жапырақты ағаштан кесілген қырлы бөрене, ұзындығы 4 м-ден 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 40 мм-ден 75 мм дейін МЕМСТ 8486-86 1-ші сұрып	м ³	0,001
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,00145
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	0,01
217-603-0104	Техникалық су	м ³	48,5
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м ³	1,22
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,37
218-103-0207	Сіндірілген кендір арқандары МЕМСТ 30055-93	т	0,0001
236-101-0107	Астарлау Глифталдік, ГФ-021 ҚР СТ МЕМСТ Р51693-2003	т	0,00031

1109-0303-0114 - кестенің соңы

1	2	3	4
261-101-0383	Іргетастық блоктар мен тақталар, астарлы, тірек, анкерлік; табандар мен подпятниктер, балласты жүктер, В15 класты ауыр бетоннан жасалған зәкірлер (МЕМСТ 24022-80, ҚР СТ 956-93, МЕМСТ 24476-80)	м³	0,02
261-401-0209	Қылқан жапырақты ағаш тұқымдары ағашынан жасалған сіндірілген шпалдар типі II, ұзындығы 1500 мм, 750 мм тар жолтабанды теміржолға арналған МЕМСТ 8993-75	дана	0,06
Ескертпелер			
ПР-1109-026	Норма металл конструкцияларды монтаждаудың мынадай әдісін көздейді: корпус пен түбі орамдық табак болаттан, ал түптің жиектері мен төбесі – жеке металл конструктивтік элементтерден жасалады.		
ПР-1109-027	Кешенді норма жобалық шешімдерге қарамастан арнайы мақсаттағы ғимараттар мен құрылыстардың болат конструкцияларын монтаждауды көздейді.		
ПР-1109-032	Нормада байлау құбырларын, құбыр арматурасын монтаждау ескерілмеген		
ПР-1109-034	1.1.4-тармақта ескерілген жұмыстардан басқа нормада мынадай жұмыстар көзделеді: резервуарлардың қабырғасындағы люктерді, саңылауларды және резервуарлардың жабындысындағы жарық люктерін, өлшеу люгінің келтеқұбырларын, сондай-ақ монтаждау келтеқұбырларын және т. б. монтаждау, дәнекерлеу жұмыстарын жүргізу үшін жапсар жанындағы аймақты тазалау және төсенішті қалпына келтіру.		

1109-0303-0115 - кесте Понтоны (жүзбелі қақпағы) бар мұнай мен мұнай өнімдеріне арналған тік цилиндрлік болат резервуарларды орамдық әдіспен монтаждау, сыйымдылығы 20000 м³ дейін

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	конструкциялардың т	
		Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Резервуарлардың болат конструкцияларын құрастыру және орнату. 2. Төсенімдер құрылысы. 3. Дәнекерленген жапсарларды тоттануға қарсы жабу. 4. Дәнекерленген жапсарларды саңылаусыздыққа тексеру. 5. Гидравликалық сынау.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0150	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 5)	адам-сағ	15,5
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	4,006
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,13
314-104-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т	маш.-с	1,06
314-104-0304	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 50-ден 63 тоннаға дейін	маш.-с	0,74
315-102-0102	Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м³/мин	маш.-с	0,14
315-103-0101	Номиналды дәнекерлеу тоғы 315-500 А болатын бір постты дәнекерлеу түзеткіштері	маш.-с	5,54
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	0,9
315-203-0601	Жіктердің тұмшалануын бақылауға арналған вакуумды сынама тораптар	маш.-с	0,09
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,21
334-101-0102	Шынжыр табанды жүрісті тракторлар қуаты 79 кВт (108 а.к.)	маш.-с	0,95
343-202-0101	Электрлі тегістеу машиналары	маш.-с	0,34
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
214-209-0802	Үстіңгі беті мысталмаған дәнекерлеуге (балқытуға) арналған қосындыланған дәнекерленетін сым, маркасы СВ-10НМА МЕМСТ 2246-70 диаметрі 4 мм	кг	0,03
217-606-0201	Техникалық мақсаттарға арналған керосин МЕМСТ 33193-2020 КТ-1, КТ-2 маркалары	т	0,00008
217-701-0305	Қатты кір сабыны 72 %	дана	0,28
222-525-0102	Ғимараттар мен құрылыстардың жеке ыстықтай иленген пішіндерден жасалған құрылым элементтері құрастыру бірлігінің орташа салмағы 0,1 т дан 0,5 т дейін	т	0,016

1109-0303-0115 - кестенің соңы

1	2	3	4
236-104-0103	Лак-бояу материалдарына арналған еріткіштер Р-4 МЕМСТ 7827-74	т	0,0006
261-102-0322	Болат конструкциялар	т	1
261-107-0569	Электродтар, d=4 мм, Э50 МЕМСТ 9466-75	т	0,001
261-107-0573	Электродтар, d=8 мм, Э46 МЕМСТ 9466-75	т	0,005
214-203-0103	Көмір тектес және төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сөресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 380-2005 № 22У-40У	т	0,00194
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	0,0187
215-202-0501	Қылқан жапырақты ағаштан кесілген қырлы бөрене, ұзындығы 4 м-ден 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 40 мм-ден 75 мм дейін МЕМСТ 8486-86 1-ші сұрып	м ³	0,001
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,00145
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	0,01
217-603-0104	Техникалық су	м ³	50,5
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м ³	0,82
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,26
218-103-0207	Сіндірілген кендір арқандары МЕМСТ 30055-93	т	0,0001
236-101-0107	Астарлау Глифталдық, ГФ-021 ҚР СТ МЕМСТ Р51693-2003	т	0,00031
261-101-0383	Іргетастық блоктар мен такталар, астарлы, тірек, анкерлік; табандар мен подпятники, балласты жүктер, В15 класты ауыр бетоннан жасалған зәкірлер (МЕМСТ 24022-80, ҚР СТ 956-93, МЕМСТ 24476-80)	м ³	0,01
261-401-0209	Қылқан жапырақты ағаш тұқымдары ағашынан жасалған сіндірілген шпалдар типі II, ұзындығы 1500 мм, 750 мм тар жолтабанды теміржолға арналған МЕМСТ 8993-75	дана	0,03
Ескертпелер			
ПР-1109-026	Норма металл конструкцияларды монтаждаудың мынадай әдісін көздейді: корпус пен түбі орамдық табак болаттан, ал түптің жиектері мен төбесі – жеке металл конструктивтік элементтерден жасалады.		
ПР-1109-027	Кешенді норма жобалық шешімдерге қарамастан арнайы мақсаттағы ғимараттар мен құрылыстардың болат конструкцияларын монтаждауды көздейді.		
ПР-1109-032	Нормада байлау құбырларын, құбыр арматурасын монтаждау ескерілмеген		
ПР-1109-034	1.1.4-тармақта ескерілген жұмыстардан басқа нормада мынадай жұмыстар көзделеді: резервуарлардың қабырғасындағы люктерді, саңылауларды және резервуарлардың жабындысындағы жарық люктерін, өлшеу люгінің келтеқұбырларын, сондай-ақ монтаждау келтеқұбырларын және т. б. монтаждау, дәнекерлеу жұмыстарын жүргізу үшін жапсар жанындағы аймақты тазалау және төсенішті қалпына келтіру.		

1109-0303-0116 - кесте Понтоны (жүзбелі қақпағы) бар мұнай мен мұнай өнімдеріне арналған тік цилиндрлік болат резервуарларды орамдық әдіспен монтаждау, сыйымдылығы 50000 м3 дейін

конструкциялардың т

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Резервуарлардың болат конструкцияларын құрастыру және орнату. 2. Төсенімдер құрылғысы. 3. Дәнекерленген жапсарларды тоттануға қарсы жабу. 4. Дәнекерленген жапсарларды саңылаусыздыққа тексеру. 5. Гидравликалық сынау.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0150	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 5)	адам-сағ	15,4
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	6,684
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,13
314-104-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т	маш.-с	0,52
314-104-0304	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 50-ден 63 тоннаға дейін	маш.-с	1,42

1109-0303-0116 - кестенің соңы

1	2	3	4
314-502-0306	Электрлі шығырлар тарту күші 49,05-тен 78,48 кН-ге дейін (8 т)	маш.-с	0,2
314-504-0101	Автогидрокөтергіштер көтеру биіктігі 12 м	маш.-с	0,45
315-102-0102	Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м3/мин	маш.-с	0,12
315-103-0101	Номиналды дәнекерлеу тоғы 315-500 А болатын бір постты дәнекерлеу түзеткіштері	маш.-с	4,58
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	1,01
315-203-0601	Жіктердің тұмшалануын бақылауға арналған вакуумды сынама тораптар	маш.-с	0,06
324-102-0101	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 400 мм дейінгі құбырларға арналған құбырсалғыштар, 6,3 т	маш.-с	2,11
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,21
334-101-0102	Шынжыр табанды жүрісті тракторлар қуаты 79 кВт (108 а.к.)	маш.-с	0,08
343-202-0101	Электрлі тегістеу машиналары	маш.-с	0,25
3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР			
214-209-0802	Үстіңгі беті мысталмаған дәнекерлеуге (балқытуға) арналған қосындыланған дәнекерленетін сым, маркасы СВ-10НМА МЕМСТ 2246-70 диаметрі 4 мм	кг	0,03
217-606-0201	Техникалық мақсаттарға арналған керосин МЕМСТ 33193-2020 КТ-1, КТ-2 маркалары	т	0,00002
217-701-0305	Қатты кір сабыны 72 %	дана	0,38
222-525-0102	Ғимараттар мен құрылыстардың жеке ыстықтай иленген пішіндерден жасалған құрылым элементтері құрастыру бірлігінің орташа салмағы 0,1 т дан 0,5 т дейін	т	0,014
236-104-0103	Лак-бояу материалдарына арналған еріткіштер Р-4 МЕМСТ 7827-74	т	0,0006
261-102-0322	Болат конструкциялар	т	1
261-107-0569	Электродтар, d=4 мм, Э50 МЕМСТ 9466-75	т	0,001
261-107-0573	Электродтар, d=8 мм, Э46 МЕМСТ 9466-75	т	0,002
214-203-0103	Көмір тектес және төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сәресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 380-2005 № 22У-40У	т	0,00194
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	0,0187
215-202-0501	Қылқан жапырақты ағаштан кесілген қырлы бөрене, ұзындығы 4 м-ден 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 40 мм-ден 75 мм дейін МЕМСТ 8486-86 1-ші сұрып	м³	0,001
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,00145
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	0,01
217-603-0104	Техникалық су	м³	68,3
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	0,93
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,29
218-103-0207	Сіндірілген кендір арқандары МЕМСТ 30055-93	т	0,0001
236-101-0107	Астарлау Глифальдік, ГФ-021 ҚР СТ МЕМСТ Р51693-2003	т	0,00031
Ескертпелер			
ПР-1109-026	Норма металл конструкцияларды монтаждаудың мынадай әдісін көздейді: корпус пен түбі орамдық табак болаттан, ал түптің жиектері мен төбесі – жеке металл конструктивтік элементтерден жасалады.		
ПР-1109-027	Кешенді норма жобалық шешімдерге қарамастан арнайы мақсаттағы ғимараттар мен құрылыстардың болат конструкцияларын монтаждауды көздейді.		
ПР-1109-032	Нормада байлау құбырларын, құбыр арматурасын монтаждау ескерілмеген		
ПР-1109-034	1.1.4-тармақта ескерілген жұмыстардан басқа нормада мынадай жұмыстар көзделеді: резервуарлардың қабырғасындағы люктерді, саңылауларды және резервуарлардың жабындысындағы жарық люктерін, өлшеу люгінің келтеқұбырларын, сондай-ақ монтаждау келтеқұбырларын және т. б. монтаждау, дәнекерлеу жұмыстарын жүргізу үшін жапсар жанындағы аймақты тазалау және төсенішті қалпына келтіру.		

1109-0303-0117 - кесте Понтоны (жүзбелі қақпағы) бар мұнай мен мұнай өнімдеріне арналған тік цилиндрлік болат резервуарларды табакты құрастыру әдісімен монтаждау, сыйымдылығы 5000 м3 дейін

конструкциялардың т

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Резервуарлардың болат конструкцияларын құрастыру және орнату. 2. Төсенімдер құрылғысы. 3. Дәнекерленген жапсарларды тоттануға қарсы жабу. 4. Дәнекерленген жапсарларды саңылаусыздыққа тексеру. 5. Гидравликалық сынау.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0150	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 5)	адам-сағ	49,63
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	16,55
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-104-0102	Шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т	маш.-с	1,21
314-104-0104	Шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 50-63 т	маш.-с	5,04
314-504-0103	Автогидрокөтергіштер көтеру биіктігі 22 м	маш.-с	4,69
315-103-0101	Номиналды дәнекерлеу тоғы 315-500 А болатын бір постты дәнекерлеу түзеткіштері	маш.-с	3,26
315-201-0801	Номиналды дәнекерлеу тоғы 40-500 А дәнекерлеу жартылай автоматы	маш.-с	9,78
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	0,17
324-102-0101	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 400 мм дейінгі құбырларға арналған құбырсалғыштар, 6,3 т	маш.-с	0,15
331-101-0104	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 15 т дейін	маш.-с	0,21
334-101-0102	Шынжыр табанды жүрісті тракторлар қуаты 79 кВт (108 а.к.)	маш.-с	0,21
343-202-0101	Электрлі тегістеу машиналары	маш.-с	6,88
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
214-209-0802	Үстіңгі беті мысталмаған дәнекерлеуге (балқытуға) арналған қосындыланған дәнекерленетін сым, маркасы СВ-10НМА МЕМСТ 2246-70 диаметрі 4 мм	кг	0,03
222-525-0102	Ғимараттар мен құрылыстардың жеке ыстықтай иленген пішіндерден жасалған құрылым элементтері құрастыру бірлігінің орташа салмағы 0,1 т дан 0,5 т дейін	т	0,0257
236-104-0103	Лак-бояу материалдарына арналған еріткіштер Р-4 МЕМСТ 7827-74	т	0,0006
261-102-0322	Болат конструкциялар	т	1
261-107-0564	Электродтар, d=2,5 мм, Э42А МЕМСТ 9466-75	т	0,0006
261-107-0570	Электродтар, d=4 мм, Э50А МЕМСТ 9466-75	т	0,0015
214-203-0103	Көмір тектес және төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сәресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 380-2005 № 22У-40У	т	0,0019
214-209-0505	Дәнекерлеуге (балқыту) арналған қосындыланған дәнекерленетін сым МЕМСТ 2246-70 үстіңгі беті мысталмаған диаметрі 2 мм	кг	6,03
214-213-0116	Конструкциясы 6x19(1+9+9)+1 о.с., жабынсыз, В маркалы сымнан жасалған, таңбалау тобы 1570 Н/мм2 және төмен ЛК-О типті екеулеп есілген болат сымарқандар МЕМСТ 3241-91 диаметрі 20 мм	10 м	0,011
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	0,019
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,0002
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	0,01
217-603-0104	Техникалық су	м³	57,2
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	0,292
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,057
217-605-0106	Көміркышқыл газ МЕМСТ 8050-85	т	0,0032
222-526-0104	Екі және одан астам бөлшектерден құрастырылатын, тесіктері бар және тесіктері жоқ, дәнекерленіп біріктірілетін, қалың қабатты болаты басым салмағы 50 кг астам емес қосалқы мақсаттағы конструктивтік бөлшектер	т	0,0055
222-527-0101	Өзге де жеке дәнекерленетін конструкциялар, құрастырма бірлігінің салмағы 0,1 т дейін	т	0,012
222-527-0102	Өзге де жеке дәнекерленетін конструкциялар, құрастырма бірлігінің салмағы 0,1 т-0,5 т дейін	т	0,0067
236-101-0107	Астарлау Глифталдік, ГФ-021 ҚР СТ МЕМСТ Р51693-2003	т	0,0003

1109-0303-0117 - кестенің соңы

1	2	3	4
261-101-0383	Іргетастық блоктар мен тақталар, астарлы, тірек, анкерлік; табандар мен подпятниктер, балласты жүктер, В15 класты ауыр бетоннан жасалған зәкірлер (МЕМСТ 24022-80, ҚР СТ 956-93, МЕМСТ 24476-80)	м³	0,006
	Ескертпелер		
ПР-1109-026	Норма металл конструкцияларды монтаждаудың мынадай әдісін көздейді: корпус пен түбі орамдық табақ болаттан, ал түптің жиектері мен төбесі – жеке металл конструктивтік элементтерден жасалады.		
ПР-1109-027	Кешенді норма жобалық шешімдерге қарамастан арнайы мақсаттағы ғимараттар мен құрылыстардың болат конструкцияларын монтаждауды көздейді.		
ПР-1109-032	Нормада байлау құбырларын, құбыр арматурасын монтаждау ескерілмеген		
ПР-1109-034	1.1.4-тармақта ескерілген жұмыстардан басқа нормада мынадай жұмыстар көзделеді: резервуарлардың қабырғасындағы люктерді, саңылауларды және резервуарлардың жабындысындағы жарық люктерін, өлшеу люгінің келтеқұбырларын, сондай-ақ монтаждау келтеқұбырларын және т. б. монтаждау, дәнекерлеу жұмыстарын жүргізу үшін жапсар жанындағы аймақты тазалау және төсенішті қалпына келтіру.		

1109-0303-0118 - кесте Понтоны (жүзбелі қақпағы) бар мұнай мен мұнай өнімдеріне арналған тік цилиндрлік болат резервуарларды табақты құрастыру әдісімен монтаждау, сыйымдылығы 10000 м³ дейін

конструкциялардың т

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Резервуарлардың болат конструкцияларын құрастыру және орнату. 2. Төсенімдер құрылысы. 3. Дәнекерленген жапсарларды тоттануға қарсы жабу. 4. Дәнекерленген жапсарларды саңылаусыздыққа тексеру. 5. Гидравликалық сынау.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0150	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 5)	адам-сағ	37,43
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	12,17
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-104-0102	Шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т	маш.-с	1,15
314-104-0104	Шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 50-63 т	маш.-с	3,77
314-502-0204	Қол және рычагты шығырлар тарту күші 29,43 кН (3 т)	маш.-с	0,87
314-504-0103	Автогидрокөтергіштер көтеру биіктігі 22 м	маш.-с	2,91
315-103-0101	Номиналды дәнекерлеу тоғы 315-500 А болатын бір постты дәнекерлеу түзеткіштері	маш.-с	2,16
315-201-0801	Номиналды дәнекерлеу тоғы 40-500 А дәнекерлеу жартылай автоматы	маш.-с	7,6
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	0,13
324-102-0101	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 400 мм дейінгі құбырларға арналған құбырсалғыштар, 6,3 т	маш.-с	0,15
331-101-0104	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 15 т дейін	маш.-с	0,21
333-201-0101	Жалпы мақсаттағы жартылай тіркемелер жүк көтерімділігі 12 т	маш.-с	0,21
334-101-0102	Шынжыр табанды жүрісті тракторлар қуаты 79 кВт (108 а.к.)	маш.-с	0,21
343-202-0101	Электрлі тегістеу машиналары	маш.-с	4,42
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
214-209-0802	Үстіңгі беті мысталмаған дәнекерлеуге (балқытуға) арналған қосындыланған дәнекерленетін сым, маркасы СВ-10НМА МЕМСТ 2246-70 диаметрі 4 мм	кг	0,03
222-525-0102	Ғимараттар мен құрылыстардың жеке ыстықтай иленген пішіндерден жасалған құрылым элементтері құрастыру бірлігінің орташа салмағы 0,1 т дан 0,5 т дейін	т	0,0135
236-104-0103	Лак-бояу материалдарына арналған еріткіштер Р-4 МЕМСТ 7827-74	т	0,0006
261-102-0322	Болат конструкциялар	т	1
261-107-0564	Электродтар, d=2,5 мм, Э42А МЕМСТ 9466-75	т	0,0003
261-107-0570	Электродтар, d=4 мм, Э50А МЕМСТ 9466-75	т	0,0009

1109-0303-0118 - кестенің соңы

1	2	3	4
214-203-0103	Көмір тектес және төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сәресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 380-2005 № 22У-40У	т	0,0019
214-209-0505	Дәнекерлеуге (балқыту) арналған қосындыланған дәнекерленетін сым МЕМСТ 2246-70 үстіңгі беті мысталмаған диаметрі 2 мм	кг	5,14
214-213-0106	Конструкциясы 6х19(1+9+9)+1 о.с., жабынсыз, В маркалы сымнан жасалған, таңбалау тобы 1570 Н/мм2 және төмен ЛК-О типті екеулеп есілген болат сымарқандар МЕМСТ 3241-91 диаметрі 8,8 мм	10 м	0,0003
214-213-0116	Конструкциясы 6х19(1+9+9)+1 о.с., жабынсыз, В маркалы сымнан жасалған, таңбалау тобы 1570 Н/мм2 және төмен ЛК-О типті екеулеп есілген болат сымарқандар МЕМСТ 3241-91 диаметрі 20 мм	10 м	0,0001
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	0,019
215-202-0201	Қылқан жапырақты ағаштан кесілген қырлы бөрене, ұзындығы 4 м-ден 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 150 мм және астам МЕМСТ 8486-86 1 сұрыпты	м³	0,0072
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,0001
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	0,01
217-603-0104	Техникалық су	м³	51,6
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	0,232
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,0445
217-605-0106	Көмірқышқыл газ МЕМСТ 8050-85	т	0,003
222-526-0104	Екі және одан астам бөлшектерден құрастырылатын, тесіктері бар және тесіктері жоқ, дәнекерленіп біріктірілетін, қалың қабатты болаты басым салмағы 50 кг астам емес қосалқы мақсаттағы конструктивтік бөлшектер	т	0,0018
222-527-0101	Өзге де жеке дәнекерленетін конструкциялар, құрастырма бірлігінің салмағы 0,1 т дейін	т	0,0041
222-527-0102	Өзге де жеке дәнекерленетін конструкциялар, құрастырма бірлігінің салмағы 0,1 т-0,5 т дейін	т	0,0008
236-101-0107	Астарлау Глифталдық, ГФ-021 ҚР СТ МЕМСТ Р51693-2003	т	0,0003
261-101-0383	Іргетастық блоктар мен такталар, астарлы, тірек, анкерлік; табандар мен подпятниктер, балласты жүктер, В15 класты ауыр бетоннан жасалған зәкірлер (МЕМСТ 24022-80, ҚР СТ 956-93, МЕМСТ 24476-80)	м³	0,0025
Ескертпелер			
ПР-1109-026	Норма металл конструкцияларды монтаждаудың мынадай әдісін көздейді: корпус пен түбі орамдық табақ болаттан, ал түптің жиектері мен төбесі – жеке металл конструктивтік элементтерден жасалады.		
ПР-1109-027	Кешенді норма жобалық шешімдерге қарамастан арнайы мақсаттағы ғимараттар мен құрылыстардың болат конструкцияларын монтаждауды көздейді.		
ПР-1109-032	Нормада байлау құбырларын, құбыр арматурасын монтаждау ескерілмеген		
ПР-1109-034	1.1.4-тармақта ескерілген жұмыстардан басқа нормада мынадай жұмыстар көзделеді: резервуарлардың қабырғасындағы люктерді, саңылауларды және резервуарлардың жабындысындағы жарық люктерін, өлшеу люгінің келтеқұбырларын, сондай-ақ монтаждау келтеқұбырларын және т. б. монтаждау, дәнекерлеу жұмыстарын жүргізу үшін жапсар жанындағы аймақты тазалау және төсенішті қалпына келтіру.		

1109-0303-02 -топ Сфералық, орлық типті резервуарларды монтаждау

1109-0303-0201 - кесте Сфералық резервуарларды монтаждау, сыйымдылығы 600 м3, 0,8 Мпа қысымға

конструкциялардың т

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Резервуарлардың болат конструкцияларын құрастыру және орнату. 2. Төсенімдер құрылғысы. 3. Дәнекерленген жапсарларды тоттануға қарсы жабу. 4. Дәнекерленген жапсарларды саңылаусыздыққа тексеру. 5. Гидравликалық сынау.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0150	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 5)	адам-сағ	34,5
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	8,67
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,12
314-104-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т	маш.-с	4,87
314-104-0304	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 50-ден 63 тоннаға дейін	маш.-с	1,63
315-103-0101	Номиналды дәнекерлеу тоғы 315-500 А болатын бір постты дәнекерлеу түзеткіштері	маш.-с	12,7
315-201-0701	Номиналды дәнекерлеу тоғы 450-1250 А дәнекерлеу автоматтары	маш.-с	1,1
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	5,15
315-202-0701	Сфералық резервуарларды дәнекерлеуге арналған әмбебап манипуляторлар, 600 және 2000 м3	маш.-с	3,17
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,17
334-101-0102	Шынжыр табанды жүрісті тракторлар қуаты 79 кВт (108 а.к.)	маш.-с	0,25
343-202-0101	Электрлі тегістеу машиналары	маш.-с	4,45
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
214-209-0802	Үстіңгі беті мысталмаған дәнекерлеуге (балқытуға) арналған қосындыланған дәнекерленетін сым, маркасы СВ-10НМА МЕМСТ 2246-70 диаметрі 4 мм	кг	0,03
222-525-0102	Ғимараттар мен құрылыстардың жеке ыстықтай иленген пішіндерден жасалған құрылым элементтері құрастыру бірлігінің орташа салмағы 0,1 т дан 0,5 т дейін	т	0,016
236-104-0103	Лақ-бояу материалдарына арналған еріткіштер Р-4 МЕМСТ 7827-74	т	0,0006
261-102-0322	Болат конструкциялар	т	1
261-107-0573	Электродтар, d=8 мм, Э46 МЕМСТ 9466-75	т	0,003
261-107-0576	Электродтар, d=4 мм, Э46 МЕМСТ 9466-75	т	0,004
261-107-0801	Флюс АН-22 МЕМСТ 9087-81	т	0,007
214-203-0103	Көмір тектес және төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сәресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 380-2005 № 22У-40У	т	0,00194
214-209-0507	Дәнекерлеуге (балқыту) арналған қосындыланған дәнекерленетін сым МЕМСТ 2246-70 үстіңгі беті мысталмаған диаметрі 4 мм	кг	6
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	0,0187
215-202-0501	Қылқан жапырақты ағаштан кесілген қырлы бөрене, ұзындығы 4 м-ден 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 40 мм-ден 75 мм дейін МЕМСТ 8486-86 1-ші сұрып	м³	0,001
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,00145
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	0,01
217-603-0104	Техникалық су	м³	10,3
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	4,64
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,99
218-103-0207	Сіндірілген кендір арқандары МЕМСТ 30055-93	т	0,0001
236-101-0107	Астарлау Глифталдік, ГФ-021 ҚР СТ МЕМСТ Р51693-2003	т	0,00031
261-101-0383	Іргетастық блоктар мен такталар, астарлы, тірек, анкерлік; табандар мен подпятниктер, балласты жүктер, В15 класты ауыр бетоннан жасалған зәкірлер (МЕМСТ 24022-80, ҚР СТ 956-93, МЕМСТ 24476-80)	м³	0,04

1109-0303-0201 - кестенің соңы

1	2	3	4
261-401-0209	Қылқан жапырақты ағаш тұқымдары ағашынан жасалған сіндірілген шпалдар типі II, ұзындығы 1500 мм, 750 мм тар жолтабанды теміржолға арналған МЕМСТ 8993-75	дана	0,07
	Ескертпелер		
ПР-1109-027	Кешенді норма жобалық шешімдерге қарамастан арнайы мақсаттағы ғимараттар мен құрылыстардың болат конструкцияларын монтаждауды көздейді.		

1109-0303-0202 - кесте Сфералық резервуарларды монтаждау, сыйымдылығы 600 м3, 1,2 Мпа қысымға

конструкциялардың т

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Резервуарлардың болат конструкцияларын құрастыру және орнату. 2. Төсенімдер құрылғысы. 3. Дәнекерленген жапсарларды тоттануға қарсы жабу. 4. Дәнекерленген жапсарларды саңылаусыздыққа тексеру. 5. Гидравликалық сынау.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0150	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 5)	адам-сағ	24,6
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	5,23
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,11
314-104-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т	маш.-с	2,38
314-104-0304	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 50-ден 63 тоннаға дейін	маш.-с	1,28
315-103-0101	Номиналды дәнекерлеу тоғы 315-500 А болатын бір постты дәнекерлеу түзеткіштері	маш.-с	9,19
315-201-0701	Номиналды дәнекерлеу тоғы 450-1250 А дәнекерлеу автоматтары	маш.-с	2,49
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	4,82
315-202-0701	Сфералық резервуарларды дәнекерлеуге арналған әмбебап манипуляторлар, 600 және 2000 м3	маш.-с	3,95
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,16
334-101-0102	Шынжыр табанды жүрісті тракторлар қуаты 79 кВт (108 а.к.)	маш.-с	0,02
343-202-0101	Электрлі тегістеу машиналары	маш.-с	3,85
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
214-209-0802	Үстіңгі беті мысталмаған дәнекерлеуге (балқытуға) арналған қосындыланған дәнекерленетін сым, маркасы СВ-10НМА МЕМСТ 2246-70 диаметрі 4 мм	кг	0,03
222-525-0102	Ғимараттар мен құрылыстардың жеке ыстықтай иленген пішіндерден жасалған құрылым элементтері құрастыру бірлігінің орташа салмағы 0,1 т дан 0,5 т дейін	т	0,008
236-101-0107	Астарлау Глифталдік, ГФ-021 ҚР СТ МЕМСТ Р51693-2003	т	0,00031
236-104-0103	Лақ-бояу материалдарына арналған еріткіштер Р-4 МЕМСТ 7827-74	т	0,0006
261-102-0322	Болат конструкциялар	т	1
261-107-0573	Электродтар, d=8 мм, Э46 МЕМСТ 9466-75	т	0,002
261-107-0576	Электродтар, d=4 мм, Э46 МЕМСТ 9466-75	т	0,003
261-107-0801	Флюс АН-22 МЕМСТ 9087-81	т	0,006
214-203-0103	Көмір тектес және төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сәресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 380-2005 № 22У-40У	т	0,00194
214-209-0507	Дәнекерлеуге (балқыту) арналған қосындыланған дәнекерленетін сым МЕМСТ 2246-70 үстіңгі беті мысталмаған диаметрі 4 мм	кг	5
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	0,0187
215-202-0501	Қылқан жапырақты ағаштан кесілген қырлы бөрене, ұзындығы 4 м-ден 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 40 мм-ден 75 мм дейін МЕМСТ 8486-86 1-ші сұрып	м³	0,001
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,00145

1109-0303-0202 - кестенің соңы

1	2	3	4
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	0,01
217-603-0104	Техникалық су	м³	6,83
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	4,28
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық коспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,91
218-103-0207	Сіндірілген кендір арқандары МЕМСТ 30055-93	т	0,0001
261-101-0383	Іргетастық блоктар мен такталар, астарлы, тірек, анкерлік; табандар мен подпятниктер, балласты жүктер, В15 класты ауыр бетоннан жасалған зәкірлер (МЕМСТ 24022-80, ҚР СТ 956-93, МЕМСТ 24476-80)	м³	0,02
261-401-0209	Қылқан жапырақты ағаш тұқымдары ағашынан жасалған сіндірілген шпалдар типі II, ұзындығы 1500 мм, 750 мм тар жолтабанды теміржолға арналған МЕМСТ 8993-75	дана	0,04
Ескертпелер			
ПР-1109-027	Кешенді норма жобалық шешімдерге қарамастан арнайы мақсаттағы ғимараттар мен құрылыстардың болат конструкцияларын монтаждауды көздейді.		

1109-0303-0203 - кесте Сфералық резервуарларды монтаждау, сыйымдылығы 2000 м³, 0,25 Мпа қысымға

конструкциялардың т

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Резервуарлардың болат конструкцияларын құрастыру және орнату. 2. Төсенімдер құрылғысы. 3. Дәнекерленген жапсарларды тоттануға қарсы жабу. 4. Дәнекерленген жапсарларды саңылаусыздыққа тексеру. 5. Гидравликалық сынау.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0150	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 5)	адам-сағ	24,6
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	3,99
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,12
314-104-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т	маш.-с	1,48
314-104-0304	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 50-ден 63 тоннаға дейін	маш.-с	1,1
315-103-0101	Номиналды дәнекерлеу тоғы 315-500 А болатын бір постты дәнекерлеу түзеткіштері	маш.-с	9,95
315-201-0701	Номиналды дәнекерлеу тоғы 450-1250 А дәнекерлеу автоматтары	маш.-с	1,31
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	3,25
315-202-0701	Сфералық резервуарларды дәнекерлеуге арналған әмбебап манипуляторлар, 600 және 2000 м³	маш.-с	3,56
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,19
343-202-0101	Электрлі тегістеу машиналары	маш.-с	4,92
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
214-209-0802	Үстіңгі беті мысталмаған дәнекерлеуге (балқытуға) арналған қосындыланған дәнекерленетін сым, маркасы СВ-10НМА МЕМСТ 2246-70 диаметрі 4 мм	кг	0,03
222-525-0102	Ғимараттар мен құрылыстардың жеке ыстықтай иленген пішіндерден жасалған құрылым элементтері құрастыру бірлігінің орташа салмағы 0,1 т дан 0,5 т дейін	т	0,011
236-104-0103	Лак-бояу материалдарына арналған еріткіштер Р-4 МЕМСТ 7827-74	т	0,0006
261-102-0322	Болат конструкциялар	т	1
261-107-0573	Электродтар, d=8 мм, Э46 МЕМСТ 9466-75	т	0,001
261-107-0576	Электродтар, d=4 мм, Э46 МЕМСТ 9466-75	т	0,005
261-107-0801	Флюс АН-22 МЕМСТ 9087-81	т	0,007
214-203-0103	Көмір тектес және төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сәресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 380-2005 № 22У-40У	т	0,00194
214-209-0507	Дәнекерлеуге (балқыту) арналған қосындыланған дәнекерленетін сым МЕМСТ 2246-70 үстіңгі беті мысталмаған диаметрі 4 мм	кг	6

1109-0303-0203 - кестенің соңы

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	0,0187
215-202-0501	Қылқан жапырақты ағаштан кесілген қырлы бөрене, ұзындығы 4 м-ден 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 40 мм-ден 75 мм дейін МЕМСТ 8486-86 1-ші сұрып	м ³	0,001
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,00145
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	0,01
217-603-0104	Техникалық су	м ³	14,2
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м ³	2,94
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,63
218-103-0207	Сіндірілген кендір арқандары МЕМСТ 30055-93	т	0,0001
236-101-0107	Астарлау Глифталдық, ГФ-021 ҚР СТ МЕМСТ Р51693-2003	т	0,00031
261-101-0383	Іргетастық блоктар мен такталар, астарлы, тірек, анкерлік; табандар мен подпятниктер, балласты жүктер, В15 класты ауыр бетоннан жасалған зәкірлер (МЕМСТ 24022-80, ҚР СТ 956-93, МЕМСТ 24476-80)	м ³	0,15
261-401-0209	Қылқан жапырақты ағаш тұқымдары ағашынан жасалған сіндірілген шпалдар типі II, ұзындығы 1500 мм, 750 мм тар жолтабанды теміржолға арналған МЕМСТ 8993-75	дана	0,02
Ескертпелер			
ПР-1109-027	Кешенді норма жобалық шешімдерге қарамастан арнайы мақсаттағы ғимараттар мен құрылыстардың болат конструкцияларын монтаждауды көздейді.		

1109-0303-0204 - кесте Сфералық резервуарларды монтаждау, сыйымдылығы 2000 м³, 0,6 Мпа қысымға

конструкциялардың т

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Резервуарлардың болат конструкцияларын құрастыру және орнату. 2. Төсенімдер құрылысы. 3. Дәнекерленген жапсарларды тоттануға қарсы жабу. 4. Дәнекерленген жапсарларды саңылаусыздыққа тексеру. 5. Гидравликалық сынау.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0150	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 5)	адам-сағ	23,5
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	3,7
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,12
314-104-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т	маш.-с	1,37
314-104-0304	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 50-ден 63 тоннаға дейін	маш.-с	1,01
315-103-0101	Номиналды дәнекерлеу тоғы 315-500 А болатын бір постты дәнекерлеу түзеткіштері	маш.-с	9,91
315-201-0701	Номиналды дәнекерлеу тоғы 450-1250 А дәнекерлеу автоматтары	маш.-с	1,2
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	3,25
315-202-0701	Сфералық резервуарларды дәнекерлеуге арналған әмбебап манипуляторлар, 600 және 2000 м ³	маш.-с	3,26
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,19
343-202-0101	Электрлі тегістеу машиналары	маш.-с	4,63
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
214-209-0802	Үстіңгі беті мысталмаған дәнекерлеуге (балқытуға) арналған қосындыланған дәнекерленетін сым, маркасы СВ-10НМА МЕМСТ 2246-70 диаметрі 4 мм	кг	0,03
222-525-0102	Ғимараттар мен құрылыстардың жеке ыстықтай иленген пішіндерден жасалған құрылым элементтері құрастыру бірлігінің орташа салмағы 0,1 т дан 0,5 т дейін	т	0,012
236-104-0103	Лак-бояу материалдарына арналған еріткіштер Р-4 МЕМСТ 7827-74	т	0,0006
261-102-0322	Болат конструкциялар	т	1

1109-0303-0204 - кестенің соңы

1	2	3	4
261-107-0573	Электродтар, d=8 мм, Э46 МЕМСТ 9466-75	т	0,002
261-107-0576	Электродтар, d=4 мм, Э46 МЕМСТ 9466-75	т	0,005
261-107-0801	Флюс АН-22 МЕМСТ 9087-81	т	0,008
214-203-0103	Көмір тектес және төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сөресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 380-2005 № 22У-40У	т	0,00194
214-209-0507	Дәнекерлеуге (балкыту) арналған қосындыланған дәнекерленетін сым МЕМСТ 2246-70 үстіңгі беті мысталмаған диаметрі 4 мм	кг	7
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	0,0187
215-202-0501	Қылқан жапырақты ағаштан кесілген қырлы бөрене, ұзындығы 4 м-ден 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 40 мм-ден 75 мм дейін МЕМСТ 8486-86 1-ші сұрып	м ³	0,001
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,00145
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	0,01
217-603-0104	Техникалық су	м ³	13
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м ³	2,89
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,61
218-103-0207	Сіндірілген кендір арқандары МЕМСТ 30055-93	т	0,0001
236-101-0107	Астарлау Глифталдық, ГФ-021 ҚР СТ МЕМСТ Р51693-2003	т	0,00031
241-101-0120	Дәнекерленген су-газ тасымалдайтын жеңіл болат құбыр МЕМСТ 3262-75 өлшемі 50x3,0 мм	м	0,28
261-101-0383	Іргетастық блоктар мен такталар, астарлы, тірек, анкерлік; табандар мен подпятниктер, балласты жүктер, В15 класты ауыр бетоннан жасалған зәкірлер (МЕМСТ 24022-80, ҚР СТ 956-93, МЕМСТ 24476-80)	м ³	0,14
261-401-0209	Қылқан жапырақты ағаш тұқымдары ағашынан жасалған сіндірілген шпалдар типі II, ұзындығы 1500 мм, 750 мм тар жолтабанды теміржолға арналған МЕМСТ 8993-75	дана	0,02
	Ескертпелер		
ПР-1109-027	Кешенді норма жобалық шешімдерге қарамастан арнайы мақсаттағы ғимараттар мен құрылыстардың болат конструкцияларын монтаждауды көздейді.		

1109-0303-0205 - кесте Ор типіндегі резервуарларды монтаждау, сыйымдылығы 5000 м³ дейін

конструкциялардың т

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Резервуарлардың болат конструкцияларын құрастыру және орнату. 2. Төсенімдер құрылғысы. 3. Дәнекерленген жапсарларды тоттануға қарсы жабу. 4. Дәнекерленген жапсарларды саңылаусыздыққа тексеру. 5. Гидравликалық сынау.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0150	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 5)	адам-сағ	25,4
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	3,796
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,12
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,54
314-104-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т	маш.-с	0,26
314-104-0303	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 40 т	маш.-с	0,67
314-502-0306	Электрлі шығырлар тарту күші 49,05-тен 78,48 кН-ге дейін (8 т)	маш.-с	1,97
315-103-0101	Номиналды дәнекерлеу тоғы 315-500 А болатын бір постты дәнекерлеу түзеткіштері	маш.-с	13,9
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	2,24

1109-0303-0205 - кестенің соңы

1	2	3	4
315-203-0601	Жіктердің тұмшалануын бақылауға арналған вакуумды сынама тораптар	маш.-с	0,04
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,17
334-101-0102	Шынжыр табанды жүрісті тракторлар қуаты 79 кВт (108 а.к.)	маш.-с	0,05
3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР			
214-209-0802	Үстіңгі беті мысталмаған дәнекерлеуге (балқытуға) арналған қосындыланған дәнекерленетін сым, маркасы СВ-10НМА МЕМСТ 2246-70 диаметрі 4 мм	кг	0,03
222-525-0102	Ғимараттар мен құрылыстардың жеке ыстықтай иленген пішіндерден жасалған құрылым элементтері құрастыру бірлігінің орташа салмағы 0,1 т дан 0,5 т дейін	т	0,005
236-104-0103	Лак-бояу материалдарына арналған еріткіштер Р-4 МЕМСТ 7827-74	т	0,0006
261-102-0322	Болат конструкциялар	т	1
261-107-0573	Электродтар, d=8 мм, Э46 МЕМСТ 9466-75	т	0,007
214-203-0103	Көмір тектес және төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сәресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 380-2005 № 22У-40У	т	0,00194
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	0,0187
216-201-0802	Битумдық эмульсия ҚР СТ 1274-2004 гидроокшаулау жұмыстарына арналған	т	0,00088
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,00185
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	0,01
217-603-0104	Техникалық су	м ³	31,2
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м ³	1,95
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,59
217-606-0201	Техникалық мақсаттарға арналған керосин МЕМСТ 33193-2020 КТ-1, КТ-2 маркалары	т	0,00092
218-103-0207	Сіндірілген кендір арқандары МЕМСТ 30055-93	т	0,0001
236-101-0107	Астарлау Глифталдық, ГФ-021 ҚР СТ МЕМСТ Р51693-2003	т	0,00031
Ескертпелер			
ПР-1109-027	Кешенді норма жобалық шешімдерге қарамастан арнайы мақсаттағы ғимараттар мен құрылыстардың болат конструкцияларын монтаждауды көздейді.		

1109-0303-03 -топ Изотермиялық резервуарларды монтаждау
1109-0303-0301 - кесте Екі қабырғалы болат изотермиялық резервуарларды
монтаждау, сыйымдылығы 20000 м3

конструкциялардың т

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Резервуарлардың болат конструкцияларын құрастыру және орнату. 2. Резервуарлардың үстіңгі бетін дайындау. 3. Төсенімдер құрылғысы. 4. Дәнекерленген жапсарларды тоттануға қарсы жабу. 5. Дәнекерленген жапсарларды саңылаусыздыққа тексеру. 6. Гидравликалық сынау.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0153	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 5,3)	адам-сағ	43,7
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	7,85
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,14
314-104-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т	маш.-с	4,03
314-104-0304	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 50-ден 63 тоннаға дейін	маш.-с	1,05
314-104-0305	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 100 т	маш.-с	0,09
314-501-0105	Гидравликалық домкраттар жүк көтергіштігі 63 т-дан 100 т-ға дейін	маш.-с	1,03

1109-0303-0301 - кестенің соңы

1	2	3	4
315-103-0101	Номиналды дәнекерлеу тоғы 315-500 А болатын бір постты дәнекерлеу түзеткіштері	маш.-с	23,7
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	1,57
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,21
334-101-0102	Шынжыр табанды жүрісті тракторлар қуаты 79 кВт (108 а.к.)	маш.-с	1,19
343-202-0101	Электрлі тегістеу машиналары	маш.-с	1,34
3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР			
214-209-0802	Үстіңгі беті мысталмаған дәнекерлеуге (балқытуға) арналған қосындыланған дәнекерленетін сым, маркасы СВ-10НМА МЕМСТ 2246-70 диаметрі 4 мм	кг	0,03
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,00145
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	0,01
217-701-0305	Қатты кір сабыны 72 %	дана	0,73
222-525-0102	Ғимараттар мен құрылыстардың жеке ыстықтай иленген пішіндерден жасалған құрылым элементтері құрастыру бірлігінің орташа салмағы 0,1 т дан 0,5 т дейін	т	0,03
236-104-0103	Лак-бояу материалдарына арналған еріткіштер Р-4 МЕМСТ 7827-74	т	0,0006
261-102-0322	Болат конструкциялар	т	1
261-107-0573	Электродтар, d=8 мм, Э46 МЕМСТ 9466-75	т	0,01
261-107-0576	Электродтар, d=4 мм, Э46 МЕМСТ 9466-75	т	0,01
214-203-0103	Көмір тектес және төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сәресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 380-2005 № 22У-40У	т	0,00194
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	0,0187
215-202-0501	Қылқан жапырақты ағаштан кесілген қырлы бөрене, ұзындығы 4 м-ден 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 40 мм-ден 75 мм дейін МЕМСТ 8486-86 1-ші сұрып	м ³	0,001
217-603-0104	Техникалық су	м ³	29,5
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м ³	1,35
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,42
218-103-0207	Сіндірілген кендір арқандары МЕМСТ 30055-93	т	0,0001
236-101-0107	Астарлау Глифальдік, ГФ-021 ҚР СТ МЕМСТ Р51693-2003	т	0,00031
261-101-0383	Іргетастық блоктар мен такталар, астарлы, тірек, анкерлік; табандар мен подпятниктер, балласты жүктер, В15 класты ауыр бетоннан жасалған зәкірлер (МЕМСТ 24022-80, ҚР СТ 956-93, МЕМСТ 24476-80)	м ³	0,005
Ескертпелер			
ПР-1109-027	Кешенді норма жобалық шешімдерге қарамастан арнайы мақсаттағы ғимараттар мен құрылыстардың болат конструкцияларын монтаждауды көздейді.		

1109-0303-0302 - кесте Бір қабырғалы болат изотермиялық резервуарларды монтаждау, сыйымдылығы 44000 м3

конструкциялардың т

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Резервуарлардың болат конструкцияларын құрастыру және орнату. 2. Резервуарлардың үстіңгі бетін дайындау. 3. Төсенімдер құрылғысы. 4. Дәнекерленген жапсарларды тоттануға қарсы жабу. 5. Дәнекерленген жапсарларды саңылаусыздыққа тексеру. 6. Гидравликалық сынау.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0159	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 5,9)	адам-сағ	49,1
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	4,02
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,13
314-104-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т	маш.-с	2,18

1109-0303-0302 - кестенің соңы

1	2	3	4
314-104-0304	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 50-ден 63 тоннаға дейін	маш.-с	0,65
315-102-0102	Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м3/мин	маш.-с	0,21
315-103-0101	Номиналды дәнекерлеу тоғы 315-500 А болатын бір постты дәнекерлеу түзеткіштері	маш.-с	37,1
315-201-0701	Номиналды дәнекерлеу тоғы 450-1250 А дәнекерлеу автоматтары	маш.-с	1,82
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	1,57
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,2
343-202-0101	Электрлі тегістеу машиналары	маш.-с	5,36
3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР			
214-209-0802	Үстіңгі беті мысталмаған дәнекерлеуге (балқытуға) арналған қосындыланған дәнекерленетін сым, маркасы СВ-10НМА МЕМСТ 2246-70 диаметрі 4 мм	кг	0,03
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,00145
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	0,01
217-701-0305	Қатты кір сабыны 72 %	дана	0,63
222-525-0102	Ғимараттар мен құрылыстардың жеке ыстықтай иленген пішіндерден жасалған құрылым элементтері құрастыру бірлігінің орташа салмағы 0,1 т дан 0,5 т дейін	т	0,03
236-104-0103	Лак-бояу материалдарына арналған еріткіштер Р-4 МЕМСТ 7827-74	т	0,0006
261-102-0322	Болат конструкциялар	т	1
261-107-0576	Электродтар, d=4 мм, Э46 МЕМСТ 9466-75	т	0,03
261-107-0971	Флюс АН-348А МЕМСТ 9087-81	т	0,011
214-203-0103	Көмір тектес және төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сөресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 380-2005 № 22У-40У	т	0,00194
214-209-0507	Дәнекерлеуге (балқыту) арналған қосындыланған дәнекерленетін сым МЕМСТ 2246-70 үстіңгі беті мысталмаған диаметрі 4 мм	кг	10
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	0,0187
215-202-0501	Қылқан жапырақты ағаштан кесілген қырлы бөрене, ұзындығы 4 м-ден 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 40 мм-ден 75 мм дейін МЕМСТ 8486-86 1-ші сұрып	м³	0,001
217-603-0104	Техникалық су	м³	33,2
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	1,36
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,43
218-103-0207	Сіндірілген кендір арқандары МЕМСТ 30055-93	т	0,0001
236-101-0107	Астарлау Глифталдық, ГФ-021 ҚР СТ МЕМСТ Р51693-2003	т	0,00031
261-101-0383	Іргетастық блоктар мен тақталар, астарлы, тірек, анкерлік; табандар мен подпятниктер, балласты жүктер, В15 класты ауыр бетоннан жасалған зәкірлер (МЕМСТ 24022-80, ҚР СТ 956-93, МЕМСТ 24476-80)	м³	0,002
Ескертпелер			
ПР-1109-027	Кешенді норма жобалық шешімдерге қарамастан арнайы мақсаттағы ғимараттар мен құрылыстардың болат конструкцияларын монтаждауды көздейді.		

1109-0303-0303 - кесте Болат изотермиялық сфералық резервуарларды монтаждау, сыйымдылығы 1400 м3 ішкі ыдыс

конструкциялардың т

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Резервуарлардың болат конструкцияларын құрастыру және орнату. 2. Резервуарлардың үстіңгі бетін дайындау. 3. Төсенімдер құрылғысы. 4. Дәнекерленген жапсарларды тоттануға қарсы жабу. 5. Дәнекерленген жапсарларды саңылаусыздыққа тексеру. 6. Гидравликалық сынау.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		

1109-0303-0303 - кестенің соңы

1	2	3	4
002-0143	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,3)	адам-сағ	141
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	11,45
2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР			
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,31
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,3
314-104-0304	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 50-ден 63 тоннаға дейін	маш.-с	4,53
314-502-0305	Электрлі шығырлар тарту күші 31,39-дан 49,05 кН-ге дейін (5 т)	маш.-с	0,58
314-504-0101	Автогидрокөтергіштер көтеру биіктігі 12 м	маш.-с	0,53
315-102-0102	Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м3/мин	маш.-с	0,28
315-103-0101	Номиналды дәнекерлеу тоғы 315-500 А болатын бір постты дәнекерлеу түзеткіштері	маш.-с	24,4
315-201-0701	Номиналды дәнекерлеу тоғы 450-1250 А дәнекерлеу автоматтары	маш.-с	1,87
315-202-0301	Аргонды-доғалы дәнекерлеуге арналған қондырғылар	маш.-с	23,18
315-202-0701	Сфералық резервуарларды дәнекерлеуге арналған әмбебап манипуляторлар, 600 және 2000 м3	маш.-с	7,61
324-102-0101	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 400 мм дейінгі құбырларға арналған құбырсалғыштар, 6,3 т	маш.-с	0,53
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,44
343-202-0101	Электрлі тегістеу машиналары	маш.-с	23,7
3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР			
214-209-0507	Дәнекерлеуге (балқыту) арналған қосындыланған дәнекерленетін сым МЕМСТ 2246-70 үстіңгі беті мысталмаған диаметрі 4 мм	кг	20
214-209-0802	Үстіңгі беті мысталмаған дәнекерлеуге (балқытуға) арналған қосындыланған дәнекерленетін сым, маркасы СВ-10НМА МЕМСТ 2246-70 диаметрі 4 мм	кг	0,03
222-525-0102	Ғимараттар мен құрылыстардың жеке ыстықтай иленген пішіндерден жасалған құрылым элементтері құрастыру бірлігінің орташа салмағы 0,1 т дан 0,5 т дейін	т	0,01
236-104-0103	Лак-бояу материалдарына арналған еріткіштер Р-4 МЕМСТ 7827-74	т	0,0006
261-102-0322	Болат конструкциялар	т	1
261-107-0390	Вольфрам	кг	0,13
261-107-0565	Электродтар, d=3 мм, АНВ-20 МЕМСТ 9466-75	т	0,003
261-107-0567	Электродтар, d=4 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,001
261-107-0576	Электродтар, d=4 мм, Э46 МЕМСТ 9466-75	т	0,001
261-107-0803	Флюс АНК-45	т	0,011
261-107-0906	Газ тәрізді аргон, 1 сұрып МЕМСТ 10157-79	м³	16
214-203-0103	Көмір тектес және төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сәресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 380-2005 № 22У-40У	т	0,00194
214-214-0108	Конструкциясы 6x37(1+6+12+18)+1 о.с., мырышталған, В маркалы сынан жасалған, таңбалау тобы 1770 Н/мм² ТК типті екеулеп есілген болат сымаркандар, диаметрі 5 мм	10 м	0,0187
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	0,01
218-103-0207	Сіндірілген кендір арқандары МЕМСТ 30055-93	т	0,0001
236-101-0107	Астарлау Глифталдік, ГФ-021 ҚР СТ МЕМСТ Р51693-2003	т	0,00031
261-107-0364	Техникалық ректификацияланған этил спирті МЕМСТ 18300-87	т	0,00014
261-107-0424	Қатқыл бөз мата МЕМСТ 29298-2005	10 м²	0,009
261-201-0364	Бензин-еріткіш МЕМСТ 26377-84	т	0,00013
Ескертпелер			
ПР-1109-004	Нормада келесі жұмыстар қарастырылмайды: - дәнекерленген жапсарларды гелий-ауа қоспасымен сынамалық қысыммен сынау, гелиймен және жұмыс өнімімен үрлеу арқылы вакуумдау; - ыдыстың қабығына экрандық-вакуумдық оқшаулау салу; - вакуумдық сынақтар.		
ПР-1109-027	Кешенді норма жобалық шешімдерге қарамастан арнайы мақсаттағы ғимараттар мен құрылыстардың болат конструкцияларын монтаждауды көздейді.		

1109-0303-0304 - кесте Болат изотермиялық сфералық резервуарларды монтаждау, сыйымдылығы 1400 м3 сыртқы қаптама

конструкциялардың т

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Резервуарлардың болат конструкцияларын құрастыру және орнату. 2. Резервуарлардың үстіңгі бетін дайындау. 3. Төсенімдер құрылғысы. 4. Дәнекерленген жапсарларды тоттануға қарсы жабу. 5. Дәнекерленген жапсарларды саңылаусыздыққа тексеру. 6. Гидравликалық сынау.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0147	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,7)	адам-сағ	165
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	12,949
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,28
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,3
314-104-0304	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 50-ден 63 тоннаға дейін	маш.-с	5,57
314-502-0305	Электрлі шығырлар тарту күші 31,39-дан 49,05 кН-ге дейін (5 т)	маш.-с	1,01
315-102-0102	Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м3/мин	маш.-с	0,63
315-103-0101	Номиналды дәнекерлеу тоғы 315-500 А болатын бір постты дәнекерлеу түзеткіштері	маш.-с	53,4
315-202-0301	Аргонды-доғалы дәнекерлеуге арналған қондырғылар	маш.-с	0,48
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	0,67
325-101-0103	Су төмендетуге және су төгуге арналған сорғы қуаты 15-тен 17 кВт-қа дейін	маш.-с	0,63
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,41
343-202-0101	Электрлі тегістеу машиналары	маш.-с	25,3
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
214-209-0507	Дәнекерлеуге (балқыту) арналған қосындыланған дәнекерленетін сым МЕМСТ 2246-70 үстіңгі беті мысталмаған диаметрі 4 мм	кг	0,2
214-209-0802	Үстіңгі беті мысталмаған дәнекерлеуге (балқытуға) арналған қосындыланған дәнекерленетін сым, маркасы СВ-10НМА МЕМСТ 2246-70 диаметрі 4 мм	кг	0,03
217-701-0305	Қатты кір сабыны 72 %	дана	0,53
222-525-0102	Ғимараттар мен құрылыстардың жеке ыстықтай иленген пішіндерден жасалған құрылым элементтері құрастыру бірлігінің орташа салмағы 0,1 т дан 0,5 т дейін	т	0,03
236-104-0103	Лак-бояу материалдарына арналған еріткіштер Р-4 МЕМСТ 7827-74	т	0,0006
261-102-0322	Болат конструкциялар	т	1
261-107-0390	Вольфрам	кг	0,003
261-107-0567	Электродтар, d=4 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,0003
261-107-0576	Электродтар, d=4 мм, Э46 МЕМСТ 9466-75	т	0,04
261-107-0906	Газ тәрізді аргон, 1 сұрып МЕМСТ 10157-79	м³	0,33
214-203-0103	Көмір тектес және төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сәресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 380-2005 № 22У-40У	т	0,00194
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 сымаркандар, диаметрі 5 мм	10 м	0,0187
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	0,01
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	0,59
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,13
218-103-0207	Сіндірілген кендір арқандары МЕМСТ 30055-93	т	0,0001
236-101-0107	Астарлау Глифталдік, ГФ-021 ҚР СТ МЕМСТ Р51693-2003	т	0,00031
261-107-0364	Техникалық ректификацияланған этил спирті МЕМСТ 18300-87	т	0,00033
261-107-0424	Қатқыл бөз мата МЕМСТ 29298-2005	10 м²	0,227
261-201-0364	Бензин-еріткіш МЕМСТ 26377-84	т	0,00021
	Ескертпелер		

1109-0303-0304 - кестенің соңы

1	2
ПР-1109-004	Нормада келесі жұмыстар қарастырылмайды: - дәнекерленген жапсарларды гелий-ауа қоспасымен сынамалық қысыммен сынау, гелиймен және жұмыс өнімімен үрлеу арқылы вакуумдау; - ыдыстың қабығына экрандық-вакуумдық оқшаулау салу; - вакуумдық сынақтар.
ПР-1109-027	Кешенді норма жобалық шешімдерге қарамастан арнайы мақсаттағы ғимараттар мен құрылыстардың болат конструкцияларын монтаждауды көздейді.

1109-0303-0305 - кесте Криогендік өнімдерге арналған болат изотермиялық шарлы резервуарларды монтаждау, сыйымдылығы 2000 м3 дейін

конструкциялардың т

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Резервуарлардың болат конструкцияларын құрастыру және орнату. 2. Резервуарлардың үстіңгі бетін дайындау. 3. Төсенімдер құрылғысы. 4. Дәнекерленген жапсарларды тоттануға қарсы жабу. 5. Дәнекерленген жапсарларды саңылаусыздыққа тексеру. 6. Гидравликалық сынау.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0159	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 5,9)	адам-сағ	122
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	6,65
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,43
314-104-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т	маш.-с	2,83
314-104-0304	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 50-ден 63 тоннаға дейін	маш.-с	1,04
314-502-0305	Электрлі шығырлар тарту күші 31,39-дан 49,05 кН-ге дейін (5 т)	маш.-с	0,31
315-102-0102	Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м3/мин	маш.-с	0,68
315-103-0101	Номиналды дәнекерлеу тоғы 315-500 А болатын бір постты дәнекерлеу түзеткіштері	маш.-с	53,7
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	3,36
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,63
343-202-0101	Электрлі тегістеу машиналары	маш.-с	26,4
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
214-209-0802	Үстіңгі беті мысталмаған дәнекерлеуге (балқытуға) арналған қосындыланған дәнекерленетін сым, маркасы СВ-10НМА МЕМСТ 2246-70 диаметрі 4 мм	кг	0,03
222-525-0102	Ғимараттар мен құрылыстардың жеке ыстықтай иленген пішіндерден жасалған құрылым элементтері құрастыру бірлігінің орташа салмағы 0,1 т дан 0,5 т дейін	т	0,02
236-104-0103	Лақ-бояу материалдарына арналған еріткіштер Р-4 МЕМСТ 7827-74	т	0,0006
261-102-0322	Болат конструкциялар	т	1
261-107-0576	Электродтар, d=4 мм, Э46 МЕМСТ 9466-75	т	0,0446
261-107-0971	Флюс АН-348А МЕМСТ 9087-81	т	0,008
214-203-0103	Көмір тектес және төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сәресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 380-2005 № 22У-40У	т	0,00194
214-214-0108	Конструкциясы 6х37(1+6+12+18)+1 о.с., мырышталған, В маркалы сынан жасалған, таңбалау тобы 1770 Н/мм2 ТК типті ескеулеп есілген болат сымарқандар, диаметрі 5 мм	10 м	0,0187
215-202-0501	Қылқан жапырақты ағаштан кесілген қырлы бөрене, ұзындығы 4 м-ден 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 40 мм-ден 75 мм дейін МЕМСТ 8486-86 1-ші сұрып	м³	0,001
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,00145
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	0,01
217-603-0104	Техникалық су	м³	13
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	2,94
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,001
218-103-0207	Сіндірілген кендір арқандары МЕМСТ 30055-93	т	0,0001

1109-0303-0305 - кестенің соңы

1	2	3	4
236-101-0107	Астарлау Глифталдық, ГФ-021 ҚР СТ МЕМСТ Р51693-2003	т	0,00031
261-101-0383	Іргетастық блоктар мен такталар, астарлы, тірек, анкерлік; табандар мен подпятниктер, балласты жүктер, В15 класты ауыр бетоннан жасалған зәкірлер (МЕМСТ 24022-80, ҚР СТ 956-93, МЕМСТ 24476-80)	м³	14
Ескертпелер			
ПР-1109-027	Кешенді норма жобалық шешімдерге қарамастан арнайы мақсаттағы ғимараттар мен құрылыстардың болат конструкцияларын монтаждауды көздейді.		

**1109-0303-04 -топ Тік бағыттағыштармен төмен қысымды дымқыл болат
газгольдерлерді монтаждау**

**1109-0303-0401 - кесте Тік бағыттағыштары бар төмен қысымды дымқыл болат
газгольдерлерді монтаждау, сыйымдылығы 1000 м3 дейін**

конструкциялардың т

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Газгольдерлердің болат конструкцияларын құрастыру және орнату. 2.Төсенімдер құрылғысы. 3. Дәнекерленген жапсарларды тоттануға қарсы жабу. 4. Дәнекерленген жапсарларды саңылаусыздыққа тексеру. 5. Гидравликалық сынау.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0150	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 5)	адам-сағ	33,1
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	6,972
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,15
314-104-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т	маш.-с	5,29
315-102-0102	Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м³/мин	маш.-с	0,07
315-103-0101	Номиналды дәнекерлеу тоғы 315-500 А болатын бір постты дәнекерлеу түзеткіштері	маш.-с	13,9
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	1,79
315-203-0601	Жіктердің тұмшалануын бақылауға арналған вакуумды сынама тораптар	маш.-с	0,03
324-102-0101	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 400 мм дейінгі құбырларға арналған құбырсалғыштар, 6,3 т	маш.-с	0,14
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,23
334-101-0103	Шынжыр табанды жүрісті тракторлар қуаты 96 кВт (130 а.к.)	маш.-с	1,08
343-202-0101	Электрлі тегістеу машиналары	маш.-с	1,24
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
214-209-0802	Үстінгі беті мысталмаған дәнекерлеуге (балқытуға) арналған қосындыланған дәнекерленетін сым, маркасы СВ-10НМА МЕМСТ 2246-70 диаметрі 4 мм	кг	0,03
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,00145
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	0,01
217-603-0104	Техникалық су	м³	17,4
217-606-0201	Техникалық мақсаттарға арналған керосин МЕМСТ 33193-2020 КТ-1, КТ-2 маркалары	т	0,00003
217-701-0103	Табиғи ұнтақталған бор МЕМСТ 17498-72	т	0,00002
217-701-0305	Қатты кір сабыны 72 %	дана	0,08
222-525-0102	Ғимараттар мен құрылыстардың жеке ыстықтай иленген пішіндерден жасалған құрылым элементтері құрастыру бірлігінің орташа салмағы 0,1 т дан 0,5 т дейін	т	0,018
236-104-0103	Лак-бояу материалдарына арналған еріткіштер Р-4 МЕМСТ 7827-74	т	0,0006
261-102-0322	Болат конструкциялар	т	1
261-107-0573	Электродтар, d=8 мм, Э46 МЕМСТ 9466-75	т	0,009

1109-0303-0401 - кестенің соңы

1	2	3	4
214-203-0103	Көмір тектес және төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сәресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 380-2005 № 22У-40У	т	0,00194
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	0,0187
215-202-0501	Қылқан жапырақты ағаштан кесілген қырлы бөрене, ұзындығы 4 м-ден 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 40 мм-ден 75 мм дейін МЕМСТ 8486-86 1-ші сұрып	м ³	0,001
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м ³	1,55
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,49
218-103-0207	Сіндірілген кендір арқандары МЕМСТ 30055-93	т	0,0001
236-101-0107	Астарлау Глифталдық, ГФ-021 ҚР СТ МЕМСТ Р51693-2003	т	0,00031
261-101-0383	Іргетастық блоктар мен тақталар, астарлы, тірек, анкерлік; табандар мен подпятниктер, балласты жүктер, В15 класты ауыр бетоннан жасалған зәкірлер (МЕМСТ 24022-80, ҚР СТ 956-93, МЕМСТ 24476-80)	м ³	0,007
261-401-0209	Қылқан жапырақты ағаш тұқымдары ағашынан жасалған сіндірілген шпалдар типі II, ұзындығы 1500 мм, 750 мм тар жолтабанды теміржолға арналған МЕМСТ 8993-75	дана	0,08
Ескертпелер			
ПР-1109-027	Кешенді норма жобалық шешімдерге қарамастан арнайы мақсаттағы ғимараттар мен құрылыстардың болат конструкцияларын монтаждауды көздейді.		

1109-0303-0402 - кесте Тік бағыттағыштары бар төмен қысымды дымқыл болат газгольдерлерді монтаждау, сыйымдылығы 6000 м³ дейін

конструкциялардың т

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Газгольдерлердің болат конструкцияларын құрастыру және орнату. 2. Төсенімдер құрылғысы. 3. Дәнекерленген жапсарларды тоттануға қарсы жабу. 4. Дәнекерленген жапсарларды саңылаусыздыққа тексеру. 5. Гидравликалық сынау.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0150	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 5)	адам-сағ	23,5
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	4,578
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,14
314-104-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т	маш.-с	0,25
314-104-0303	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 40 т	маш.-с	3,17
315-102-0102	Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м ³ /мин	маш.-с	0,04
315-103-0101	Номиналды дәнекерлеу тоғы 315-500 А болатын бір постты дәнекерлеу түзеткіштері	маш.-с	9,68
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	1,46
315-203-0601	Жіктердің тұмшалануын бақылауға арналған вакуумды сынама тораптар	маш.-с	0,02
324-102-0101	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 400 мм дейінгі құбырларға арналған құбырсалғыштар, 6,3 т	маш.-с	0,16
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,2
334-101-0103	Шынжыр табанды жүрісті тракторлар қуаты 96 кВт (130 а.к.)	маш.-с	0,61
343-202-0101	Электрлі тегістеу машиналары	маш.-с	0,41
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
214-209-0802	Үстіңгі беті мысталмаған дәнекерлеуге (балқытуға) арналған қосындыланған дәнекерленетін сым, маркасы СВ-10НМА МЕМСТ 2246-70 диаметрі 4 мм	кг	0,03
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,00145

1109-0303-0402 - кестенің соңы

1	2	3	4
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	0,01
217-603-0104	Техникалық су	м³	30,3
217-606-0201	Техникалық мақсаттарға арналған керосин МЕМСТ 33193-2020 КТ-1, КТ-2 маркалары	т	0,00002
217-701-0103	Табиғи ұнтақталған бор МЕМСТ 17498-72	т	0,00001
217-701-0305	Қатты кір сабыны 72 %	дана	0,08
222-525-0102	Ғимараттар мен құрылыстардың жеке ыстықтай иленген пішіндерден жасалған құрылым элементтері құрастыру бірлігінің орташа салмағы 0,1 т дан 0,5 т дейін	т	0,013
236-104-0103	Лак-бояу материалдарына арналған еріткіштер Р-4 МЕМСТ 7827-74	т	0,0006
261-102-0322	Болат конструкциялар	т	1
261-107-0573	Электродтар, d=8 мм, Э46 МЕМСТ 9466-75	т	0,01
214-203-0103	Көмір тектес және төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сөресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 380-2005 № 22У-40У	т	0,00194
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	0,0187
215-202-0501	Қылқан жапырақты ағаштан кесілген қырлы бөрене, ұзындығы 4 м-ден 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 40 мм-ден 75 мм дейін МЕМСТ 8486-86 1-ші сұрып	м³	0,001
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	1,3
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,41
218-103-0207	Сіндірілген кендір арқандары МЕМСТ 30055-93	т	0,0001
236-101-0107	Астарлау Глифталдік, ГФ-021 ҚР СТ МЕМСТ Р51693-2003	т	0,00031
261-101-0383	Іргетастық блоктар мен тақталар, астарлы, тірек, анкерлік; табандар мен подпятниктер, балласты жүктер, В15 класты ауыр бетоннан жасалған зәкірлер (МЕМСТ 24022-80, ҚР СТ 956-93, МЕМСТ 24476-80)	м³	0,002
261-401-0209	Қылқан жапырақты ағаш тұқымдары ағашынан жасалған сіндірілген шпалдар типі II, ұзындығы 1500 мм, 750 мм тар жолтабанды теміржолға арналған МЕМСТ 8993-75	дана	0,03
Ескертпелер			
ПР-1109-027	Кешенді норма жобалық шешімдерге қарамастан арнайы мақсаттағы ғимараттар мен құрылыстардың болат конструкцияларын монтаждауды көздейді.		

1109-0303-0403 - кесте Тік бағыттағыштары бар төмен қысымды дымқыл болат газгольдерлерді монтаждау, сыйымдылығы 20000 м³ дейін

конструкциялардың т

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ			
1. Газгольдерлердің болат конструкцияларын құрастыру және орнату. 2. Төсенімдер құрылысы. 3. Дәнекерленген жапсарларды тоттануға қарсы жабу. 4. Дәнекерленген жапсарларды саңылаусыздыққа тексеру. 5. Гидравликалық сынау.			
ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ			
002-0150	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 5)	адам-сағ	21,3
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	5,992
2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР			
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,14
314-104-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т	маш.-с	0,08
314-104-0303	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 40 т	маш.-с	2,33
314-104-0304	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 50-ден 63 тоннаға дейін	маш.-с	0,63
315-102-0102	Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м³/мин	маш.-с	0,06

1109-0303-0403 - кестенің соңы

1	2	3	4
315-103-0101	Номиналды дәнекерлеу тоғы 315-500 А болатын бір постты дәнекерлеу түзеткіштері	маш.-с	7,65
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	0,78
315-203-0601	Жіктердің тұмшалануын бақылауға арналған вакуумды сынама тораптар	маш.-с	0,03
324-102-0101	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 400 мм дейінгі құбырларға арналған құбырсалғыштар, 6,3 т	маш.-с	1,01
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,2
334-101-0103	Шынжыр табанды жүрісті тракторлар қуаты 96 кВт (130 а.к.)	маш.-с	0,9
343-202-0101	Электрлі тегістеу машиналары	маш.-с	0,67
3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР			
214-209-0802	Үстіңгі беті мысталмаған дәнекерлеуге (балқытуға) арналған қосындыланған дәнекерленетін сым, маркасы СВ-10НМА МЕМСТ 2246-70 диаметрі 4 мм	кг	0,03
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,00145
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	0,01
217-603-0104	Техникалық су	м³	48,9
217-606-0201	Техникалық мақсаттарға арналған керосин МЕМСТ 33193-2020 КТ-1, КТ-2 маркалары	т	0,00001
217-701-0103	Табиғи ұнтақталған бор МЕМСТ 17498-72	т	0,00001
217-701-0305	Қатты кір сабыны 72 %	дана	0,05
222-525-0102	Ғимараттар мен құрылыстардың жеке ыстықтай иленген пішіндерден жасалған құрылым элементтері құрастыру бірлігінің орташа салмағы 0,1 т дан 0,5 т дейін	т	0,012
236-104-0103	Лак-бояу материалдарына арналған еріткіштер Р-4 МЕМСТ 7827-74	т	0,0006
261-102-0322	Болат конструкциялар	т	1
261-107-0573	Электродтар, d=8 мм, Э46 МЕМСТ 9466-75	т	0,005
261-107-0576	Электродтар, d=4 мм, Э46 МЕМСТ 9466-75	т	0,003
214-203-0103	Көмір тектес және төмен легирленген болаттан жасалған ішкі кырлары көлбеу сәресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 380-2005 № 22У-40У	т	0,00194
214-214-0108	Конструкциясы 6x37(1+6+12+18)+1 о.с., мырышталған, В маркалы сымнан жасалған, таңбалау тобы 1770 Н/мм² ТК типті сәулеп есілген болат сымарқандар, диаметрі 5 мм	10 м	0,0187
215-202-0501	Қылқан жапырақты ағаштан кесілген қырлы бөрене, ұзындығы 4 м-ден 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 40 мм-ден 75 мм дейін МЕМСТ 8486-86 1-ші сұрып	м³	0,001
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	0,73
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық коспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,24
218-103-0207	Сіндірілген кендір арқандары МЕМСТ 30055-93	т	0,0001
236-101-0107	Астарлау Глифталдық, ГФ-021 ҚР СТ МЕМСТ Р51693-2003	т	0,00031
261-101-0383	Іргетастық блоктар мен такталар, астарлы, тірек, анкерлік; табандар мен подпятниктер, балласты жүктер, В15 класты ауыр бетоннан жасалған зәкірлер (МЕМСТ 24022-80, ҚР СТ 956-93, МЕМСТ 24476-80)	м³	0,001
261-401-0209	Қылқан жапырақты ағаш тұқымдары ағашынан жасалған сіндірілген шпалдар типі II, ұзындығы 1500 мм, 750 мм тар жолтабанды теміржолға арналған МЕМСТ 8993-75	дана	0,03
Ескертпелер			
ПР-1109-027	Кешенді норма жобалық шешімдерге қарамастан арнайы мақсаттағы ғимараттар мен құрылыстардың болат конструкцияларын монтаждауды көздейді.		

1109-0304 -кіші бөлім Шахталық құрылыстар
1109-0304-01 -топ Тұрақты шахта копрларының қаңқаларын монтаждау

**1109-0304-0101 - кесте Тұрақты бір орымды шахта копрларының қаңқаларын
монтаждау, биіктігі 40 м-ге дейін**

конструкциялардың т

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Копёр болат конструкциясын орнату және бекіту. 2. Төсеніштер құрылғысы. 3. Дәнекер жіктерін тот басуға қарсы қаптау.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0148	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,8)	адам-сағ	33
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	2,96
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,39
314-104-0102	Шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т	маш.-с	2,52
315-103-0101	Номиналды дәнекерлеу тоғы 315-500 А болатын бір постты дәнекерлеу түзеткіштері	маш.-с	12,8
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	2,8
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,05
343-202-0101	Электрлі тегістеу машиналары	маш.-с	0,33
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
214-209-0802	Үстіңгі беті мысталмаған дәнекерлеуге (балқытуға) арналған қосындыланған дәнекерленетін сым, маркасы СВ-10НМА МЕМСТ 2246-70 диаметрі 4 мм	кг	0,03
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,0002
222-525-0101	Ғимараттар мен құрылыстардың жеке ыстықтай иленген пішіндерден жасалған құрылым элементтері құрастыру бірлігінің орташа салмағы 0,1 т дейін	т	0,02
236-104-0103	Лак-бояу материалдарына арналған еріткіштер Р-4 МЕМСТ 7827-74	т	0,0006
261-102-0322	Болат конструкциялар	т	1
261-107-0567	Электродтар, d=4 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,012
261-401-0207	Қылқан жапырақты ағаш тұқымдары ағашынан жасалған сіндірілген шпалдар типі II, ұзындығы 1200 мм, 600 мм тар жолтабанды теміржолға арналған МЕМСТ 8993-75	дана	0,006
214-203-0103	Көмір тектес және төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сәресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 380-2005 № 22У-40У	т	0,00194
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 ескеулеп есілген болат сымаркандар, диаметрі 5 мм	10 м	0,0187
215-202-0501	Қылқан жапырақты ағаштан кесілген қырлы бөрене, ұзындығы 4 м-ден 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 40 мм-ден 75 мм дейін МЕМСТ 8486-86 1-ші сұрып	м ³	0,0013
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	0,01
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м ³	2,44
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,73
218-103-0207	Сіндірілген кендір арқандары МЕМСТ 30055-93	т	0,0001
236-101-0107	Астарлау Глифталдық, ГФ-021 ҚР СТ МЕМСТ Р51693-2003	т	0,00031
	Ескертпелер		
ПР-1109-027	Кешенді норма жобалық шешімдерге қарамастан арнайы мақсаттағы ғимараттар мен құрылыстардың болат конструкцияларын монтаждауды көздейді.		

**1109-0304-0102 - кесте Тұрақты бір орымды шахта копрларының қаңқаларын
монтаждау, биіктігі 50 м-ге дейін**

конструкциялардың т

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Копёр болат конструкциясын орнату және бекіту. 2. Төсеніштер құрылғысы. 3. Дәнекер жіктерін тот басуға қарсы қаптау.		

1109-0304-0102 - кестенің соңы

1	2		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0148	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,8)	адам-сағ	30,8
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	4,61
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,36
314-104-0102	Шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т	маш.-с	4,2
315-103-0101	Номиналды дәнекерлеу тоғы 315-500 А болатын бір постты дәнекерлеу түзеткіштері	маш.-с	10,8
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	2,8
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,05
343-202-0101	Электрлі тегістеу машиналары	маш.-с	0,31
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
214-209-0802	Үстіңгі беті мысталмаған дәнекерлеуге (балқытуға) арналған қосындыланған дәнекерленетін сым, маркасы СВ-10НМА МЕМСТ 2246-70 диаметрі 4 мм	кг	0,03
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,0002
222-525-0101	Ғимараттар мен құрылыстардың жеке ыстықтай иленген пішіндерден жасалған құрылым элементтері құрастыру бірлігінің орташа салмағы 0,1 т дейін	т	0,02
236-104-0103	Лак-бояу материалдарына арналған еріткіштер Р-4 МЕМСТ 7827-74	т	0,0006
261-102-0322	Болат конструкциялар	т	1
261-107-0567	Электродтар, d=4 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,01
261-401-0209	Қылқан жапырақты ағаш тұқымдары ағашынан жасалған сіңдірілген шпалдар типі II, ұзындығы 1500 мм, 750 мм тар жолтабанды теміржолға арналған МЕМСТ 8993-75	дана	0,008
214-203-0103	Көмір тектес және төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сәресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 380-2005 № 22У-40У	т	0,00194
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	0,0187
215-202-0501	Қылқан жапырақты ағаштан кесілген қырлы бөрене, ұзындығы 4 м-ден 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 40 мм-ден 75 мм дейін МЕМСТ 8486-86 1-ші сұрып	м ³	0,007
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	0,01
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м ³	2,3
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,69
218-103-0207	Сіңдірілген кендір арқандары МЕМСТ 30055-93	т	0,0001
236-101-0107	Астарлау Глифальдік, ГФ-021 ҚР СТ МЕМСТ Р51693-2003	т	0,00031
	Ескертпелер		
ПР-1109-027	Кешенді норма жобалық шешімдерге қарамастан арнайы мақсаттағы ғимараттар мен құрылыстардың болат конструкцияларын монтаждауды көздейді.		

1109-0304-0103 - кесте Тұрақты екі оралымды шахта копрларының қаңқаларын монтаждау, биіктігі 50 м-ге дейін

конструкциялардың т

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Копёр болат конструкциясын орнату және бекіту. 2. Төсеніштер құрылғысы. 3. Дәнекер жіктерін тот басуға қарсы қаптау.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0148	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,8)	адам-сағ	26,2
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	3,62
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-101-0103	Мұнара крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 8 т, көтеру биіктігі 41,5 м дейін, жебенің максималды ұшуы 55 м дейін	маш.-с	1,8

1109-0304-0103 - кестенің соңы

1	2	3	4
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,36
314-102-0103	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	0,28
314-104-0102	Шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т	маш.-с	1,13
315-103-0101	Номиналды дәнекерлеу тоғы 315-500 А болатын бір постты дәнекерлеу түзеткіштері	маш.-с	6,13
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	2,98
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,05
343-202-0101	Электрлі тегістеу машиналары	маш.-с	0,26
3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР			
214-209-0802	Үстіңгі беті мысталмаған дәнекерлеуге (балқытуға) арналған қосындыланған дәнекерленетін сым, маркасы СВ-10НМА МЕМСТ 2246-70 диаметрі 4 мм	кг	0,03
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,0002
222-525-0101	Ғимараттар мен құрылыстардың жеке ыстықтай иленген пішіндерден жасалған құрылым элементтері құрастыру бірлігінің орташа салмағы 0,1 т дейін	т	0,02
236-104-0103	Лак-бояу материалдарына арналған еріткіштер Р-4 МЕМСТ 7827-74	т	0,0006
261-102-0322	Болат конструкциялар	т	1
261-107-0567	Электродтар, d=4 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,006
261-401-0207	Қылқан жапырақты ағаш тұқымдары ағашынан жасалған сіндірілген шпалдар типі II, ұзындығы 1200 мм, 600 мм тар жолтабанды теміржолға арналған МЕМСТ 8993-75	дана	0,007
214-203-0103	Көмір тектес және төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сөресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 380-2005 № 22У-40У	т	0,00194
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	0,0187
215-202-0501	Қылқан жапырақты ағаштан кесілген қырлы бөрене, ұзындығы 4 м-ден 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 40 мм-ден 75 мм дейін МЕМСТ 8486-86 1-ші сұрып	м ³	0,007
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	0,01
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м ³	2,3
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,69
218-103-0207	Сіндірілген кендір арқандары МЕМСТ 30055-93	т	0,0001
236-101-0107	Астарлау Глифталдық, ГФ-021 ҚР СТ МЕМСТ Р51693-2003	т	0,00031
Ескертпелер			
ПР-1109-027	Кешенді норма жобалық шешімдерге қарамастан арнайы мақсаттағы ғимараттар мен құрылыстардың болат конструкцияларын монтаждауды көздейді.		

1109-0304-0104 - кесте Тұрақты мұнаралы шахта копрларының қаңқаларын монтаждау, биіктігі 70 м-ге дейін

конструкциялардың т

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ			
1. Копёр болат конструкциясын орнату және бекіту. 2. Төсеніштер құрылғысы. 3. Дәнекер жіктерін тот басуға қарсы қаптау.			
ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ			
002-0148	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,8)	адам-сағ	27,3
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	2,25
2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР			
314-101-0601	Тіреуіш мұнара крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 8 т	маш.-с	1,92
314-102-0103	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	0,28
315-103-0101	Номиналды дәнекерлеу тоғы 315-500 А болатын бір постты дәнекерлеу түзеткіштері	маш.-с	8,25
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	2,98
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,05

1109-0304-0104 - кестенің соңы

1	2	3	4
343-202-0101	Электрлі тегістеу машиналары	маш.-с	0,27
3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР			
214-209-0802	Үстіңгі беті мысталмаған дәнекерлеуге (балқытуға) арналған қосындыланған дәнекерленетін сым, маркасы СВ-10НМА МЕМСТ 2246-70 диаметрі 4 мм	кг	0,03
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,0002
222-525-0101	Ғимараттар мен құрылыстардың жеке ыстықтай иленген пішіндерден жасалған құрылым элементтері құрастыру бірлігінің орташа салмағы 0,1 т дейін	т	0,02
236-104-0103	Лак-бояу материалдарына арналған еріткіштер Р-4 МЕМСТ 7827-74	т	0,0006
261-102-0322	Болат конструкциялар	т	1
261-107-0567	Электродтар, d=4 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,01
261-401-0209	Қылқан жапырақты ағаш тұқымдары ағашынан жасалған сіндірілген шпалдар типі II, ұзындығы 1500 мм, 750 мм тар жолтабанды теміржолға арналған МЕМСТ 8993-75	дана	0,004
214-203-0103	Көмір тектес және төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сөресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 380-2005 № 22У-40У	т	0,00194
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	0,0187
215-202-0501	Қылқан жапырақты ағаштан кесілген қырлы бөрене, ұзындығы 4 м-ден 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 40 мм-ден 75 мм дейін МЕМСТ 8486-86 1-ші сұрып	м ³	0,002
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	0,01
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м ³	2,2
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,66
218-103-0207	Сіндірілген кендір арқандары МЕМСТ 30055-93	т	0,0001
236-101-0107	Астарлау Глифталдық, ГФ-021 ҚР СТ МЕМСТ Р51693-2003	т	0,00031
Ескертпелер			
ПР-1109-027	Кешенді норма жобалық шешімдерге қарамастан арнайы мақсаттағы ғимараттар мен құрылыстардың болат конструкцияларын монтаждауды көздейді.		

**1109-0304-0105 - кесте Тұрақты мұнаралы шахта копрларының қаңқаларын
монтаждау, биіктігі 125 м-ге дейін**

конструкциялардың т

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Копёр болат конструкциясын орнату және бекіту. 2. Төсеніштер құрылғысы. 3. Дәнекер жіктерін тот басуға қарсы қаптау.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0148	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,8)	адам-сағ	26,8
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	2,25
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-101-0601	Тіреуіш мұнара крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 8 т	маш.-с	1,92
314-102-0103	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	0,28
315-103-0101	Номиналды дәнекерлеу тоғы 315-500 А болатын бір постты дәнекерлеу түзеткіштері	маш.-с	7,76
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	2,98
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,05
343-202-0101	Электрлі тегістеу машиналары	маш.-с	0,27
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
214-209-0802	Үстіңгі беті мысталмаған дәнекерлеуге (балқытуға) арналған қосындыланған дәнекерленетін сым, маркасы СВ-10НМА МЕМСТ 2246-70 диаметрі 4 мм	кг	0,03
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0.0002

1109-0304-0105 - кестенің соңы

1	2	3	4
222-525-0101	Ғимараттар мен құрылыстардың жеке ыстықтай иленген пішіндерден жасалған құрылым элементтері құрастыру бірлігінің орташа салмағы 0,1 т дейін	т	0,02
236-104-0103	Лақ-бояу материалдарына арналған еріткіштер Р-4 МЕМСТ 7827-74	т	0,0006
261-102-0322	Болат конструкциялар	т	1
261-107-0567	Электродтар, d=4 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,009
261-401-0209	Қылқан жапырақты ағаш тұқымдары ағашынан жасалған сіңдірілген шпалдар типі II, ұзындығы 1500 мм, 750 мм тар жолтабанды теміржолға арналған МЕМСТ 8993-75	дана	0,002
214-203-0103	Көмір тектес және төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сәресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 380-2005 № 22У-40У	т	0,00194
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	0,0187
215-202-0501	Қылқан жапырақты ағаштан кесілген қырлы бөрене, ұзындығы 4 м-ден 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 40 мм-ден 75 мм дейін МЕМСТ 8486-86 1-ші сұрып	м³	0,008
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	0,01
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	2,5
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,75
218-103-0207	Сіндірілген кендір арқандары МЕМСТ 30055-93	т	0,0001
236-101-0107	Астарлау Глифальдік, ГФ-021 ҚР СТ МЕМСТ Р51693-2003	т	0,00031
Ескертпелер			
ПР-1109-027	Кешенді норма жобалық шешімдерге қарамастан арнайы мақсаттағы ғимараттар мен құрылыстардың болат конструкцияларын монтаждауды көздейді.		

1109-0305 -кіші бөлім Минералдық тыңайтқыштар өндіретін зауыттар кешендерінің құрылыстары

1109-0305-01 -топ Аралығы 60 м-ге дейін карбамид қоймаларының қаңқаларын монтаждау

1109-0305-0101 - кесте Карбамид қоймаларының қаңқаларын монтаждау, аралығы 60 м-ге дейін

конструкциялардың т

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Карбамид қоймаларының қоршау конструкцияларын орнату. 2. Төсеніштер құрылысы. 3. Дәнекер жіктерін тот басуға қарсы қаптау.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0139	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,9)	адам-сағ	18,6
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	4,192
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,12
314-104-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т	маш.-с	1,14
314-104-0305	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 100 т	маш.-с	0,7
314-301-0303	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі тағанды крандар жүк көтергіштігі 32 т	маш.-с	0,05
314-501-0105	Гидравликалық домкраттар жүк көтергіштігі 63 т-дан 100 т-ға дейін	маш.-с	0,28
315-102-0101	Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 2,2 м³/мин	маш.-с	1,23
315-103-0101	Номиналды дәнекерлеу тоғы 315-500 А болатын бір постты дәнекерлеу түзеткіштері	маш.-с	2,53
315-103-0701	80-500°C шегіндегі температурасы реттелетін дәнекерлеу материалдарын кептіруге арналған электрлі пештер	маш.-с	0,19

1109-0305-0101 - кестенің соңы

1	2	3	4
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	2,24
323-506-0301	Пневматикалық болт бұрағыштар	маш.-с	0,96
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,19
334-101-0102	Шынжыр табанды жүрісті тракторлар қуаты 79 кВт (108 а.к.)	маш.-с	0,06
342-102-0101	Құм айдау аппараты	маш.-с	0,1
343-202-0101	Электрлі тегістеу машиналары	маш.-с	2,78
3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР			
214-202-0402	Көмір тектес болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сәресі ыстықтай илемделген қоставрлы аркалық ҚР СТ 2585-2014 № 24-60	т	П
214-209-0802	Үстіңгі беті мысталмаған дәнекерлеуге (балқытуға) арналған қосындыланған дәнекерленетін сым, маркасы СВ-10НМА МЕМСТ 2246-70 диаметрі 4 мм	кг	0,03
217-101-0201	Беріктігі жоғары болт МЕМСТ ISO 8992-2015 бұранда диаметрі 3 мм, ұзындығы 16 мм, 30ХГСА, 16ХСН маркалы болаттан жасалған	т	П
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	0,01
222-525-0102	Ғимараттар мен құрылыстардың жеке ыстықтай иленген пішіндерден жасалған құрылым элементтері құрастыру бірлігінің орташа салмағы 0,1 т дан 0,5 т дейін	т	0,044
236-104-0103	Лак-бояу материалдарына арналған еріткіштер Р-4 МЕМСТ 7827-74	т	0,0006
261-102-0322	Болат конструкциялар	т	1
261-107-0576	Электродтар, d=4 мм, Э46 МЕМСТ 9466-75	т	0,002
214-203-0103	Көмір тектес және төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сәресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 380-2005 № 22У-40У	т	0,00194
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 сымаркандар, диаметрі 5 мм	10 м	0,0187
215-202-0501	Қылқан жапырақты ағаштан кесілген қырлы бөрене, ұзындығы 4 м-ден 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 40 мм-ден 75 мм дейін МЕМСТ 8486-86 1-ші сұрып	м ³	0,00103
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м ³	1,95
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,59
218-103-0207	Сіндірілген кендір арқандары МЕМСТ 30055-93	т	0,0001
236-101-0107	Астарлау Глифальдік, ГФ-021 ҚР СТ МЕМСТ Р51693-2003	т	0,00031
Ескертпелер			
ПР-1109-027	Кешенді норма жобалық шешімдерге қарамастан арнайы мақсаттағы ғимараттар мен құрылыстардың болат конструкцияларын монтаждауды көздейді.		

1109-0305-02 -топ Карбамид қоймаларының қоршау конструкцияларын монтаждау
1109-0305-0201 - кесте Пішінделген алюминий табақтардан жасалған карбамид қоймасының жабынын монтаждау

м²

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Пішінделген алюминий бетінен карбамид қоймаларының қоршау конструкцияларын орнату. 2. Алюминий беттерін бұрандалармен және тойтарма шегемен бекіту. 3. Төсеніштер құрылысы. 4. Дәнекер жіктерін тот басуға қарсы қаптау.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0137	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,7)	адам-сағ	0,734
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,1583
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,0008
314-104-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т	маш.-с	0,156
314-301-0303	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі тағанды крандар жүк көтергіштігі 32 т	маш.-с	0,0004

1109-0305-0201 - кестенің соңы

1	2	3	4
315-103-0101	Номиналды дәнекерлеу тоғы 315-500 А болатын бір постты дәнекерлеу түзеткіштері	маш.-с	0,0171
315-103-0701	80-500°C шегіндегі температурасы реттелетін дәнекерлеу материалдарын кептіруге арналған электрлі пештер	маш.-с	0,0073
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	0,0101
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,0011
343-202-0101	Электрлі тегістеу машиналары	маш.-с	0,0121
343-302-0201	Бұрғылар электрлік	маш.-с	0,0147
3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР			
214-209-0802	Үстіңгі беті мысталмаған дәнекерлеуге (балқытуға) арналған қосындыланған дәнекерленетін сым, маркасы СВ-10НМА МЕМСТ 2246-70 диаметрі 4 мм	кг	0,0001
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,000002
217-106-0102	Бұранда МЕМСТ 1147-80 мырышпен қапталған резеңке төсемі бар жабындық	кг	П
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	0,0001
222-525-0102	Ғимараттар мен құрылыстардың жеке ыстықтай иленген пішіндерден жасалған құрылым элементтері құрастыру бірлігінің орташа салмағы 0,1 т дан 0,5 т дейін	т	0,0006
261-102-0376	Алюминий конструкциялар	т	П
261-105-0507	Түрлі Мастика Құрылыс мақсатындағы тиоколдық Мастика ГОСТ 25621-83	кг	0,18
261-107-0229	Бейінделген болат төсемді және әртүрлі табақ бөлшектерді біріктіруге арналған құрамдастырылған тойтармалар	т	П
261-107-0576	Электродтар, d=4 мм, Э46 МЕМСТ 9466-75	т	0,00003
214-203-0103	Көмір тектес және төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сәресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 380-2005 № 22У-40У	т	0,000009
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	0,00005
215-202-0501	Қылқан жапырақты ағаштан кесілген қырлы бөрене, ұзындығы 4 м-ден 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 40 мм-ден 75 мм дейін МЕМСТ 8486-86 1-ші сұрып	м ³	0,000005
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м ³	0,0091
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,0027
218-103-0207	Сіндірілген кендір арқандары МЕМСТ 30055-93	т	0,0000005
261-107-0567	Электродтар, d=4 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,0000019
Ескертпелер			
ПР-1109-027	Кешенді норма жобалық шешімдерге қарамастан арнайы мақсаттағы ғимараттар мен құрылыстардың болат конструкцияларын монтаждауды көздейді.		

1109-0305-0202 - кесте Пішінделген алюминий табақтардан жасалған карбамид қоймасының қабырғаларын монтаждау

м²

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Пішінделген алюминий бетінен карбамид қоймаларының қоршау конструкцияларын орнату. 2. Алюминий беттерін бұрандалармен және тойтарма шегемен бекіту. 3. Төсеніштер құрылысы. 4. Дәнекер жіктерін тот басуға қарсы қаптау.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0137	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,7)	адам-сағ	0,751
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,1363
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,0008
314-104-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т	маш.-с	0,134

1109-0305-0202 - кестенің соңы

1	2	3	4
314-301-0303	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі тағанды крандар жүк көтергіштігі 32 т	маш.-с	0,0004
315-103-0101	Номиналды дәнекерлеу тоғы 315-500 А болатын бір постты дәнекерлеу түзеткіштері	маш.-с	0,0011
315-103-0701	80-500°C шегіндегі температурасы реттелетін дәнекерлеу материалдарын кептіруге арналған электрлі пештер	маш.-с	0,0046
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	0,0101
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,0011
343-202-0101	Электрлі тегістеу машиналары	маш.-с	0,0298
343-302-0201	Бұрғылар электрлік	маш.-с	0,0153
3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР			
214-209-0802	Үстіңгі беті мысталмаған дәнекерлеуге (балқытуға) арналған қосындыланған дәнекерленетін сым, маркасы СВ-10НМА МЕМСТ 2246-70 диаметрі 4 мм	кг	0,0001
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,000002
217-106-0102	Бұранда МЕМСТ 1147-80 мырышпен қапталған резеңке төсемі бар жабындық	кг	П
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	0,0001
222-525-0102	Ғимараттар мен құрылыстардың жеке ыстықтай иленген пішіндерден жасалған құрылым элементтері құрастыру бірлігінің орташа салмағы 0,1 т дан 0,5 т дейін	т	0,00003
261-102-0376	Алюминий конструкциялар	т	П
261-105-0507	Түрлі Мاستика Құрылыс мақсатындағы тиоколдық Мастика ГОСТ 25621-83	кг	0,18
261-107-0229	Бейінделген болат төсемді және әртүрлі табақ бөлшектерді біріктіруге арналған құрамдастырылған тойтармалар	т	П
214-203-0103	Көмір тектес және төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сәресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 380-2005 № 22У-40У	т	0,0000089
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	0,00005
215-202-0501	Қылқан жапырақты ағаштан кесілген қырлы бөрене, ұзындығы 4 м-ден 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 40 мм-ден 75 мм дейін МЕМСТ 8486-86 1-ші сұрып	м ³	0,000005
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м ³	0,009
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,0027
218-103-0207	Сіндірілген кендір арқандары МЕМСТ 30055-93	т	0,0000005
261-107-0567	Электродтар, d=4 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,0000018
Ескертпелер			
ПР-1109-027	Кешенді норма жобалық шешімдерге қарамастан арнайы мақсаттағы ғимараттар мен құрылыстардың болат конструкцияларын монтаждауды көздейді.		

1109-04 -бөлім Әр түрлі жұмыстар

1109-0401 -кіші бөлім Дәнекерлеу жұмыстары, бұрандамаларды қою және басқалар

1109-0401-01 -топ Монтаждау кезінде электр доғалық дәнекерлеу

1109-0401-0101 - кесте Қаңқаларды тұтас монтаждау кезінде электр доғалық дәнекерлеу

<i>m</i>			
Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Болат конструкцияларды дәнекерлеу.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0157	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 5,7)	адам-сағ	2,96
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,002
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		

1109-0401-0101 - кестенің соңы

1	2	3	4
315-103-0101	Номиналды дәнекерлеу тоғы 315-500 А болатын бір постты дәнекерлеу түзеткіштері	маш.-с	2,87
315-103-0701	80-500°C шегіндегі температурасы реттелетін дәнекерлеу материалдарын кептіруге арналған электрлі пештер	маш.-с	0,35
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,002
343-202-0101	Электрлі тегістеу машиналары	маш.-с	0,08
3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР			
261-107-0576	Электродтар, d=4 мм, Э46 МЕМСТ 9466-75	т	0,0042
Ескертпелер			
П-1109-050	УОНИ-13/55К электродтарын ауыстыру кезінде қолдану Кзтр = 0,96; Кэм = 0,96		
П-1109-054	ВН-48 электродтарын ауыстыру кезінде қолдану Кзтр = 0,75; Кэм = 0,75		
П-1109-058	ОЗС-12 электродтарын ауыстыру кезінде қолдану Кзтр = 1,04; Кэм = 1,04		
П-1109-061	АНО-5 электродтарын ауыстыру кезінде қолдану Кзтр = 0,58; Кэм = 0,58		
П-1109-062	МР-3 электродтарын ауыстыру кезінде қолдану Кзтр = 1; Кэм = 1		
П-1109-063	УОНИ-13/55 электродтарын ауыстыру кезінде қолдану Кзтр = 1,08; Кэм = 1,08		
П-1109-067	НИАТ-3Н, АНО-14, ОЗС-25, УОНИ-13/65, ОЗС-24 электродтарын ауыстыру кезінде қолдану Кзтр = 0,83; Кэм = 0,83		
П-1109-068	СКГ-50, ОЗС-6, АНО-6, УОНИ-13/55У, ВСФ-85 электродтарын ауыстыру кезінде қолдану Кзтр = 0,71; Кэм = 0,71		
П-1109-069	УОНИ-13/45, ОЗШ-1 электродтарын ауыстыру кезінде қолдану Кзтр = 1,17; Кэм = 1,17		
П-1109-075	АНО-4, ОЗС-4, ОЗС-21, ВСФ-754, ОЗС-18, УОНИ-13/85, ОЗС-17Н, АНО-11, ВСФ-65У, АНП-2 электродтарын ауыстыру кезінде қолдану Кзтр = 0,79; Кэм = 0,79		
П-1109-076	ТМУ-21У электродтарын ауыстыру кезінде қолдану Кзтр = 0,92; Кэм = 0,92		
П-1109-079	СМ-11, ДСК-50, ОЗС-22Р электродтарын ауыстыру кезінде қолдану Кзтр = 0,67; Кэм = 0,67		
ПР-1109-040	Норма Э-46 типті электродтармен электр доғалық қолмен дәнекерлеу жұмыстарын жүргізудің орташа салалық шарттарын көздейді.		

1109-0401-0102 - кесте Тірек қаңқаларының бөліктерін (бағаналар, кран асты арқалықтары) монтаждау кезінде электр доғалық дәнекерлеу

m

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ			
1. Болат конструкцияларды дәнекерлеу.			
ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ			
002-0154	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 5,4)	адам-сағ	1,34
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,001
2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР			
315-103-0101	Номиналды дәнекерлеу тоғы 315-500 А болатын бір постты дәнекерлеу түзеткіштері	маш.-с	1,34
315-103-0701	80-500°C шегіндегі температурасы реттелетін дәнекерлеу материалдарын кептіруге арналған электрлі пештер	маш.-с	0,16
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,001
343-202-0101	Электрлі тегістеу машиналары	маш.-с	0,04
3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР			
261-107-0576	Электродтар, d=4 мм, Э46 МЕМСТ 9466-75	т	0,0013
Ескертпелер			
П-1109-050	УОНИ-13/55К электродтарын ауыстыру кезінде қолдану Кзтр = 0,96; Кэм = 0,96		
П-1109-054	ВН-48 электродтарын ауыстыру кезінде қолдану Кзтр = 0,75; Кэм = 0,75		
П-1109-058	ОЗС-12 электродтарын ауыстыру кезінде қолдану Кзтр = 1,04; Кэм = 1,04		
П-1109-061	АНО-5 электродтарын ауыстыру кезінде қолдану Кзтр = 0,58; Кэм = 0,58		
П-1109-062	МР-3 электродтарын ауыстыру кезінде қолдану Кзтр = 1; Кэм = 1		
П-1109-063	УОНИ-13/55 электродтарын ауыстыру кезінде қолдану Кзтр = 1,08; Кэм = 1,08		
П-1109-067	НИАТ-3Н, АНО-14, ОЗС-25, УОНИ-13/65, ОЗС-24 электродтарын ауыстыру кезінде қолдану Кзтр = 0,83; Кэм = 0,83		
П-1109-068	СКГ-50, ОЗС-6, АНО-6, УОНИ-13/55У, ВСФ-85 электродтарын ауыстыру кезінде қолдану Кзтр = 0,71; Кэм = 0,71		

1109-0401-0102 - кестенің соңы

1	2
П-1109-069	УОНИ-13/45, ОЗШ-1 электродтарын ауыстыру кезінде қолдану Кзтр = 1,17; Кэм = 1,17
П-1109-075	АНО-4, ОЗС-4, ОЗС-21, ВСФ-754, ОЗС-18, УОНИ-13/85, ОЗС-17Н, АНО-11, ВСФ-65У, АНП-2 электродтарын ауыстыру кезінде қолдану Кзтр = 0,79; Кэм = 0,79
П-1109-076	ТМУ-21У электродтарын ауыстыру кезінде қолдану Кзтр = 0,92; Кэм = 0,92
П-1109-079	СМ-11, ДСК-50, ОЗС-22Р электродтарын ауыстыру кезінде қолдану Кзтр = 0,67; Кэм = 0,67
ПР-1109-040	Норма Э-46 типті электродтармен электр доғалық қолмен дәнекерлеу жұмыстарын жүргізудің орташа салалық шарттарын көздейді.

1109-0401-0103 - кесте Жабындарды (фермалар, аркалықтар) монтаждау кезінде электр доғалық дәнекерлеу

m

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Болат конструкцияларды дәнекерлеу.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0159	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 5,9)	адам-сағ	5,25
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,003
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
315-103-0101	Номиналды дәнекерлеу тоғы 315-500 А болатын бір постты дәнекерлеу түзеткіштері	маш.-с	5,05
315-103-0701	80-500°C шегіндегі температурасы реттелетін дәнекерлеу материалдарын кептіруге арналған электрлі пештер	маш.-с	0,6
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,003
343-202-0101	Электрлі тегістеу машиналары	маш.-с	0,15
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
261-107-0576	Электродтар, d=4 мм, Э46 МЕМСТ 9466-75	т	0,0083
	Ескертпелер		
П-1109-050	УОНИ-13/55К электродтарын ауыстыру кезінде қолдану Кзтр = 0,96; Кэм = 0,96		
П-1109-054	ВН-48 электродтарын ауыстыру кезінде қолдану Кзтр = 0,75; Кэм = 0,75		
П-1109-058	ОЗС-12 электродтарын ауыстыру кезінде қолдану Кзтр = 1,04; Кэм = 1,04		
П-1109-061	АНО-5 электродтарын ауыстыру кезінде қолдану Кзтр = 0,58; Кэм = 0,58		
П-1109-062	МР-3 электродтарын ауыстыру кезінде қолдану Кзтр = 1; Кэм = 1		
П-1109-063	УОНИ-13/55 электродтарын ауыстыру кезінде қолдану Кзтр = 1,08; Кэм = 1,08		
П-1109-067	НИАТ-3Н, АНО-14, ОЗС-25, УОНИ-13/65, ОЗС-24 электродтарын ауыстыру кезінде қолдану Кзтр = 0,83; Кэм = 0,83		
П-1109-068	СКГ-50, ОЗС-6, АНО-6, УОНИ-13/55У, ВСФ-85 электродтарын ауыстыру кезінде қолдану Кзтр = 0,71; Кэм = 0,71		
П-1109-069	УОНИ-13/45, ОЗШ-1 электродтарын ауыстыру кезінде қолдану Кзтр = 1,17; Кэм = 1,17		
П-1109-075	АНО-4, ОЗС-4, ОЗС-21, ВСФ-754, ОЗС-18, УОНИ-13/85, ОЗС-17Н, АНО-11, ВСФ-65У, АНП-2 электродтарын ауыстыру кезінде қолдану Кзтр = 0,79; Кэм = 0,79		
П-1109-076	ТМУ-21У электродтарын ауыстыру кезінде қолдану Кзтр = 0,92; Кэм = 0,92		
П-1109-079	СМ-11, ДСК-50, ОЗС-22Р электродтарын ауыстыру кезінде қолдану Кзтр = 0,67; Кэм = 0,67		
ПР-1109-040	Норма Э-46 типті электродтармен электр доғалық қолмен дәнекерлеу жұмыстарын жүргізудің орташа салалық шарттарын көздейді.		

1109-0401-0104 - кесте Өндірістік ғимараттардың қоршауларын монтаждау кезінде электр доғалық дәнекерлеу

m

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Болат конструкцияларды дәнекерлеу.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		

1109-0401-0104 - кестенің соңы

1	2	3	4
002-0148	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,8)	адам-сағ	29,8
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,002
2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР			
315-103-0101	Номиналды дәнекерлеу тоғы 315-500 А болатын бір постты дәнекерлеу түзеткіштері	маш.-с	36,2
315-103-0701	80-500°C шегіндегі температурасы реттелетін дәнекерлеу материалдарын кептіруге арналған электрлі пештер	маш.-с	0,53
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,002
3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР			
261-107-0576	Электродтар, d=4 мм, Э46 МЕМСТ 9466-75	т	0,006
Ескертпелер			
П-1109-050	УОНИ-13/55К электродтарын ауыстыру кезінде қолдану Кзтр = 0,96; Кэм = 0,96		
П-1109-054	ВН-48 электродтарын ауыстыру кезінде қолдану Кзтр = 0,75; Кэм = 0,75		
П-1109-058	ОЗС-12 электродтарын ауыстыру кезінде қолдану Кзтр = 1,04; Кэм = 1,04		
П-1109-061	АНО-5 электродтарын ауыстыру кезінде қолдану Кзтр = 0,58; Кэм = 0,58		
П-1109-062	МР-3 электродтарын ауыстыру кезінде қолдану Кзтр = 1; Кэм = 1		
П-1109-063	УОНИ-13/55 электродтарын ауыстыру кезінде қолдану Кзтр = 1,08; Кэм = 1,08		
П-1109-067	НИАТ-3Н, АНО-14, ОЗС-25, УОНИ-13/65, ОЗС-24 электродтарын ауыстыру кезінде қолдану Кзтр = 0,83; Кэм = 0,83		
П-1109-068	СКГ-50, ОЗС-6, АНО-6, УОНИ-13/55У, ВСФ-85 электродтарын ауыстыру кезінде қолдану Кзтр = 0,71; Кэм = 0,71		
П-1109-069	УОНИ-13/45, ОЗШ-1 электродтарын ауыстыру кезінде қолдану Кзтр = 1,17; Кэм = 1,17		
П-1109-075	АНО-4, ОЗС-4, ОЗС-21, ВСФ-754, ОЗС-18, УОНИ-13/85, ОЗС-17Н, АНО-11, ВСФ-65У, АНП-2 электродтарын ауыстыру кезінде қолдану Кзтр = 0,79; Кэм = 0,79		
П-1109-076	ТМУ-21У электродтарын ауыстыру кезінде қолдану Кзтр = 0,92; Кэм = 0,92		
П-1109-079	СМ-11, ДСК-50, ОЗС-22Р электродтарын ауыстыру кезінде қолдану Кзтр = 0,67; Кэм = 0,67		
ПР-1109-040	Норма Э-46 типті электродтармен электр доғалық қолмен дәнекерлеу жұмыстарын жүргізудің орташа салалық шарттарын көздейді.		

1109-0401-02 - топ Бұрандамаларды қою
1109-0401-0201 - кесте Сомындары мен тығырықтары бар құрылыс
бұрандамаларын қою

бұрандама

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ			
1. Бұрандамалар қою.			
ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ			
002-0135	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,5)	адам-сағ	0,119
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,0003
2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР			
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,0003
3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР			
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	П
Ескертпелер			
ПР-1109-046	Норма бұрандамалардың барлық түрлерін қою кезінде жұмыстарды жүргізудің орташа салалық шарттарын көздейді және бүкіл технологиялық айналымды ескереді.		

1109-0401-0202 - кесте Беріктігі жоғары бұрандамаларды қою

бұрандама

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ			
1. Бұрандамалар қою.			

1109-0401-0202 - кестенің соңы

1	2		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	0,161
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,0005
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	0,0696
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,0005
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
217-101-0201	Беріктігі жоғары болт МЕМСТ ISO 8992-2015 бұранда диаметрі 3 мм, ұзындығы 16 мм, 30ХГСА, 16ХСН маркалы болаттан жасалған	т	П
217-605-0109	Б маркалы техникалық еріген ацетилен МЕМСТ 5457-75	т	0,042
236-103-0102	Сылақ Ағаштан жасалған беттерге арналған	кг	0,014
236-104-0103	Лак-бояу материалдарына арналған еріткіштер Р-4 МЕМСТ 7827-74	т	0,0000002
261-601-0101	Авиациялық бензин Б-70 МЕМСТ 1012-2013	т	0,00002
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	0,06
261-107-0836	Қатайтқыш	т	0,0000005
	Ескертпелер		
ПР-1109-046	Норма бұрандамалардың барлық түрлерін қою кезінде жұмыстарды жүргізудің орташа салалық шарттарын көздейді және бүкіл технологиялық айналымды ескереді.		

1109-0401-03 - топ Дәнекерленген жалғанымдардың сапасын бақылау
1109-0401-0301 - кесте Дәнекерленген жалғанымдардың сапасын рентген сәулелерімен бақылау. Металдың қалыңдығы 5 мм-ге дейін

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Дәнекерленген жалғанымдардың сапасын рентген және гамма-сәулелермен тексеру.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0160	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 6)	адам-сағ	2,37
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,14
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
315-203-0101	Металды көруге арналған рентген аппараттары	маш.-с	1,22
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,14
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
261-107-0511	Радиографикалық үлдір РТ-5	дм²	10
261-107-0876	Фотоайқындағыш	л	0,013
261-107-0877	Фотофиксаж	л	0,032

1109-0401-0302 - кесте Дәнекерленген жалғанымдардың сапасын рентген сәулелерімен бақылау. Металдың қалыңдығы 10 мм-ге дейін

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Дәнекерленген жалғанымдардың сапасын рентген және гамма-сәулелермен тексеру.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0160	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 6)	адам-сағ	2,83
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,19
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
315-203-0101	Металды көруге арналған рентген аппараттары	маш.-с	1,65
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,19
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
261-107-0511	Радиографикалық үлдір РТ-5	дм²	10
261-107-0876	Фотоайқындағыш	л	0,013
261-107-0877	Фотофиксаж	л	0,032

1109-0401-0303 - кесте Дәнекерленген жалғанымдардың сапасын рентген сәулелерімен бақылау. Металдың қалыңдығы 15 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. Дәнекерленген жалғанымдардың сапасын рентген және гамма-сәулелермен тексеру.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0160	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 6)	адам-сағ	3,2
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,23
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
315-203-0101	Металды көруге арналған рентген аппараттары	маш.-с	1,99
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,23
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
261-107-0511	Радиографикалық үлдір РТ-5	дм ²	10
261-107-0876	Фотоайқындағыш	л	0,013
261-107-0877	Фотофиксаж	л	0,032

1109-0401-0304 - кесте Дәнекерленген жалғанымдардың сапасын рентген сәулелерімен бақылау. Металдың қалыңдығы 20 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. Дәнекерленген жалғанымдардың сапасын рентген және гамма-сәулелермен тексеру.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0160	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 6)	адам-сағ	3,57
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,26
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
315-203-0101	Металды көруге арналған рентген аппараттары	маш.-с	2,32
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,26
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
261-107-0511	Радиографикалық үлдір РТ-5	дм ²	10
261-107-0876	Фотоайқындағыш	л	0,013
261-107-0877	Фотофиксаж	л	0,032

1109-0401-0305 - кесте Дәнекерленген жалғанымдардың сапасын рентген сәулелерімен бақылау. Металдың қалыңдығы 30 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. Дәнекерленген жалғанымдардың сапасын рентген және гамма-сәулелермен тексеру.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0160	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 6)	адам-сағ	4,44
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,34
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
315-203-0101	Металды көруге арналған рентген аппараттары	маш.-с	3,13
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,34
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
261-107-0511	Радиографикалық үлдір РТ-5	дм ²	10
261-107-0876	Фотоайқындағыш	л	0,013
261-107-0877	Фотофиксаж	л	0,032

1109-0401-0306 - кесте Дәнекерленген жалғанымдардың сапасын рентген сәулелерімен бақылау. Металдың қалыңдығы 40 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. Дәнекерленген жалғанымдардың сапасын рентген және гамма-сәулелермен тексеру.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0160	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 6)	адам-сағ	5,36
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,44
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
315-203-0101	Металды көруге арналған рентген аппараттары	маш.-с	3,99
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,44
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
261-107-0511	Радиографикалық үлдір РТ-5	дм ²	10
261-107-0876	Фотоайқындағыш	л	0,013
261-107-0877	Фотофиксаж	л	0,032

1109-0401-0307 - кесте Дәнекерленген жалғанымдардың сапасын гамма сәулелерімен бақылау Металдың қалыңдығы 5 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. Дәнекерленген жалғанымдардың сапасын рентген және гамма-сәулелермен тексеру.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0160	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 6)	адам-сағ	2,15
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
315-203-0201	Көрінетін болат қалыңдығы 80 мм дейінгі гамма-дефектоскоптар	маш.-с	0,33
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
261-107-0511	Радиографикалық үлдір РТ-5	дм ²	10
261-107-0876	Фотоайқындағыш	л	0,013
261-107-0877	Фотофиксаж	л	0,032

1109-0401-0308 - кесте Дәнекерленген жалғанымдардың сапасын гамма сәулелерімен бақылау Металдың қалыңдығы 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. Дәнекерленген жалғанымдардың сапасын рентген және гамма-сәулелермен тексеру.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0160	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 6)	адам-сағ	2,52
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
315-203-0201	Көрінетін болат қалыңдығы 80 мм дейінгі гамма-дефектоскоптар	маш.-с	0,43
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
261-107-0511	Радиографикалық үлдір РТ-5	дм ²	10
261-107-0876	Фотоайқындағыш	л	0,013
261-107-0877	Фотофиксаж	л	0,032

1109-0401-0309 - кесте Дәнекерленген жалғанымдардың сапасын гамма сәулелерімен бақылау Металдың қалыңдығы 15 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. Дәнекерленген жалғанымдардың сапасын рентген және гамма-сәулелермен тексеру.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0160	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 6)	адам-сағ	2,73
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
315-203-0201	Көрінетін болат қалыңдығы 80 мм дейінгі гамма-дефектоскоптар	маш.-с	0,52
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
261-107-0511	Радиографикалық үлдір РТ-5	дм ²	10
261-107-0876	Фотоайқындағыш	л	0,013
261-107-0877	Фотофиксаж	л	0,032

1109-0401-0310 - кесте Дәнекерленген жалғанымдардың сапасын гамма сәулелерімен бақылау Металдың қалыңдығы 20 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. Дәнекерленген жалғанымдардың сапасын рентген және гамма-сәулелермен тексеру.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0160	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 6)	адам-сағ	3,14
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
315-203-0201	Көрінетін болат қалыңдығы 80 мм дейінгі гамма-дефектоскоптар	маш.-с	0,61
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
261-107-0511	Радиографикалық үлдір РТ-5	дм ²	10
261-107-0876	Фотоайқындағыш	л	0,013
261-107-0877	Фотофиксаж	л	0,032

1109-0401-0311 - кесте Дәнекерленген жалғанымдардың сапасын гамма сәулелерімен бақылау Металдың қалыңдығы 30 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. Дәнекерленген жалғанымдардың сапасын рентген және гамма-сәулелермен тексеру.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0160	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 6)	адам-сағ	3,82
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
315-203-0201	Көрінетін болат қалыңдығы 80 мм дейінгі гамма-дефектоскоптар	маш.-с	0,87
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
261-107-0511	Радиографикалық үлдір РТ-5	дм ²	10
261-107-0876	Фотоайқындағыш	л	0,013
261-107-0877	Фотофиксаж	л	0,032

1109-0401-0312 - кесте Дәнекерленген жалғанымдардың сапасын гамма сәулелерімен бақылау Металдың қалыңдығы 40 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. Дәнекерленген жалғанымдардың сапасын рентген және гамма-сәулелермен тексеру.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0160	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 6)	адам-сағ	4,74
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
315-203-0201	Көрінетін болат қалыңдығы 80 мм дейінгі гамма-дефектоскоптар	маш.-с	1,08
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
261-107-0511	Радиографикалық үлдір РТ-5	дм ²	10
261-107-0876	Фотоайқындағыш	л	0,013
261-107-0877	Фотофиксаж	л	0,032

1109-0401-0313 - кесте Жапсардың төменгі және тік күйінде дәнекерленген жалғанымдардың сапасын ультрадыбыстық бақылау. Металдың қалыңдығы 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. Дәнекерленген жалғанымдардың сапасын тексеру.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0153	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 5,3)	адам-сағ	2,63
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
315-203-0401	Бұйымның көрінетін қалыңдығы 5000 мм болатын ультрадыбысты импульсті дефектоскоптар	маш.-с	1,7
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
217-701-0215	Петров керосинмен байланыс	т	0,00042

1109-0401-0314 - кесте Жапсардың төменгі және тік күйінде дәнекерленген жалғанымдардың сапасын ультрадыбыстық бақылау. Металдың қалыңдығы 20 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. Дәнекерленген жалғанымдардың сапасын тексеру.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0153	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 5,3)	адам-сағ	3,61
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
315-203-0401	Бұйымның көрінетін қалыңдығы 5000 мм болатын ультрадыбысты импульсті дефектоскоптар	маш.-с	2,5
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
217-701-0215	Петров керосинмен байланыс	т	0,00056

1109-0401-0315 - кесте Жапсардың төменгі және тік күйінде дәнекерленген жалғанымдардың сапасын ультрадыбыстық бақылау. Металдың қалыңдығы 30 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. Дәнекерленген жалғанымдардың сапасын тексеру.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0153	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 5,3)	адам-сағ	4,53
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
315-203-0401	Бұйымның көрінетін қалыңдығы 5000 мм болатын ультрадыбысты импульсті дефектоскоптар	маш.-с	3,2
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
217-701-0215	Петров керосинмен байланыс	т	0,00076

1109-0401-0316 - кесте Жапсардың төменгі және тік күйінде дәнекерленген жалғанымдардың сапасын ультрадыбыстық бақылау. Металдың қалыңдығы 40 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. Дәнекерленген жалғанымдардың сапасын тексеру.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0153	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 5,3)	адам-сағ	5,36
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
315-203-0401	Бұйымның көрінетін қалыңдығы 5000 мм болатын ультрадыбысты импульсті дефектоскоптар	маш.-с	4
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
217-701-0215	Петров керосинмен байланыс	т	0,00084

1109-0401-0317 - кесте Дәнекерленген жалғанымдардың сапасын ультрадыбыстық бақылау, жапсар күйі - төбелік. Металдың қалыңдығы 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. Дәнекерленген жалғанымдардың сапасын тексеру.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0153	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 5,3)	адам-сағ	4,64
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
315-203-0401	Бұйымның көрінетін қалыңдығы 5000 мм болатын ультрадыбысты импульсті дефектоскоптар	маш.-с	3,2
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
217-701-0215	Петров керосинмен байланыс	т	0,00054

1109-0401-0318 - кесте Дәнекерленген жалғанымдардың сапасын ультрадыбыстық бақылау, жапсар күйі - төбелік. Металдың қалыңдығы 20 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. Дәнекерленген жалғанымдардың сапасын тексеру.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0153	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 5,3)	адам-сағ	6,59
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
315-203-0401	Бұйымның көрінетін қалыңдығы 5000 мм болатын ультрадыбысты импульсті дефектоскоптар	маш.-с	4,5
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
217-701-0215	Петров керосинмен байланыс	т	0,00072

1109-0401-0319 - кесте Дәнекерленген жалғанымдардың сапасын ультрадыбыстық бақылау, жапсар күйі - төбелік. Металдың қалыңдығы 30 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. Дәнекерленген жалғанымдардың сапасын тексеру.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0153	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 5,3)	адам-сағ	8,45
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
315-203-0401	Бұйымның көрінетін қалыңдығы 5000 мм болатын ультрадыбысты импульсті дефектоскоптар	маш.-с	5,8
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
217-701-0215	Петров керосинмен байланыс	т	0,0009

1109-0401-0320 - кесте Дәнекерленген жалғанымдардың сапасын ультрадыбыстық бақылау, жапсар күйі - төбелік. Металдың қалыңдығы 40 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. Дәнекерленген жалғанымдардың сапасын тексеру.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0153	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 5,3)	адам-сағ	10,09
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
315-203-0401	Бұйымның көрінетін қалыңдығы 5000 мм болатын ультрадыбысты импульсті дефектоскоптар	маш.-с	7,2
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
217-701-0215	Петров керосинмен байланыс	т	0,00108

1109-0401-04 - топ Болат пішінделген төсемді кесу

1109-0401-0401 - кесте Болат пішінделген төсемді 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. Болат бейінделген төсемді кесу.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0134	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,4)	адам-сағ	0,34
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
343-202-0201	Бұрыштық тегістеу машиналары	маш.-с	0,31

1109-0401-05 -топ Металл конструкциялардағы тесіктерді кесу**1109-0401-0501 - кесте Болат қалыңдығы 5 мм дейінгі металл конструкциялардағы тесіктерді кесу***м кесімнің*

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Белгілеу. 2. Металл конструкциялардағы тесіктерді ойып кесу. 3. Жиектерді тазарту.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	0,2101
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,00003
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0103	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	0,00002
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	0,0441
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,00001
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	0,05625
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м³	0,012

1109-0401-0502 - кесте Болат қалыңдығы 5-тен 10 мм-ге дейінгі металл конструкциялардағы тесіктерді кесу*м кесімнің*

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Белгілеу. 2. Металл конструкциялардағы тесіктерді ойып кесу. 3. Жиектерді тазарту.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	0,2648
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,000061
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0103	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	0,00004
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	0,0471
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,000021
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	0,11715
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м³	0,0183

**1109-0401-0503 - кесте Болат қалыңдығы 10-нан 20 мм-ге дейінгі металл
конструкциялардағы тесіктерді кесу**

м кесімнің

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Белгілеу. 2. Металл конструкциялардағы тесіктерді ойып кесу. 3. Жиектерді тазарту.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	0,3132
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,000068
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0103	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	0,00004
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	0,0541
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,000028
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	0,243
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м³	0,0336

**1109-0401-0504 - кесте Болат қалыңдығы 20-дан 30 мм-ге дейінгі металл
конструкциялардағы тесіктерді кесу**

м кесімнің

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Белгілеу. 2. Металл конструкциялардағы тесіктерді ойып кесу. 3. Жиектерді тазарту.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	0,3225
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,000126
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0103	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	0,00008
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	0,0631
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,000046
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	0,3645
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м³	0,0504

**1109-0401-0505 - кесте Болат қалыңдығы 30-дан 40 мм-ге дейінгі металл
конструкциялардағы тесіктерді кесу**

м кесімнің

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Белгілеу. 2. Металл конструкциялардағы тесіктерді ойып кесу. 3. Жиектерді тазарту.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	0,3308
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,000155
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0103	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	0,0001
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	0,0711
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,000055
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	0,462
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м³	0,0522

**1109-0401-0506 - кесте Болат қалыңдығы 40-тан 50 мм-ге дейінгі металл
конструкциялардағы тесіктерді кесу**

м кесімнің

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Белгілеу. 2. Металл конструкциялардағы тесіктерді ойып кесу. 3. Жиектерді тазарту.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	0,3392
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,001488
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0103	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	0,0014
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	0,0791
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,000088
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	0,66
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м³	0,057

1109-0401-0507 - кесте Болат қалыңдығы 50-ден 60 мм-ге дейінгі металл конструкциялардағы тесіктерді кесу

м кесімнің

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Белгілеу. 2. Металл конструкциялардағы тесіктерді ойып кесу. 3. Жиектерді тазарту.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	0,3464
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,000261
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0103	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	0,00016
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	0,0861
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,000101
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	0,801
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м³	0,0585

1109-0401-0508 - кесте Болат қалыңдығы 60 мм астам металл конструкциялардағы тесіктерді кесу

м кесімнің

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Белгілеу. 2. Металл конструкциялардағы тесіктерді ойып кесу. 3. Жиектерді тазарту.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	0,3609
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,000301
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0103	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	0,00018
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	0,11
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,000121
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	0,9729
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м³	0,0711

1109-0401-06 - топ Металл торларды орнату

1109-0401-0601 - кесте Металл ойықтардың торкөздерін орнату*металл бұйымдары, т*

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Оларды бекіте отырып, конструкцияларды орнына орнату. 2. Металл конструкцияларды асфальттік лакпен 1 мәрте бояу.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0133	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,3)	адам-сағ	42,3
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	2,49
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-101-0103	Мұнара крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 8 т, көтеру биіктігі 41,5 м дейін, жебенің максималды ұшуы 55 м дейін	маш.-с	0,69
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	1,8
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
212-402-0103	Әрлеу ерітінді МЕМСТ 28013-98 ауыр цементті 1:3	м³	0,75
214-405-0201	Шаршылы дайындамалардан жасалған соғылмалар	т	0,06
222-525-0101	Ғимараттар мен құрылыстардың жеке ыстықтай иленген пішіндерден жасалған құрылым элементтері құрастыру бірлігінің орташа салмағы 0,1 т дейін	т	1
261-201-0351	Битумды лак БТ-123 ГОСТ Р 52165-2003	кг	5

1109-05 -бөлім Арнайы мақсаттағы конструкциялар**1109-0501 -кіші бөлім Автошамдар, бу қайнату камералары, науалар, торлар, стеллаждар****1109-0501-01 -топ Түрлі профильді болаттан жасалған люктерді, науаларды, торларды, стеллаждарды монтаждау****1109-0501-0101 - кесте Автоыстағыштар мен бумен пісіру камераларына арналған люктердің, тесіктерді конструкцияларын монтаждау***конструкциялардың т*

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Бұрандамен, дәнекермен бекіте отырып, конструкциялар монтаждау. 2. Төсеме тақталар құрылғысы. 3. Дәнекер жіктерін тот басуға қарсы қаптау.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0130	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3)	адам-сағ	82,1
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	1,22
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,49
315-103-0101	Номиналды дәнекерлеу тоғы 315-500 А болатын бір постты дәнекерлеу түзеткіштері	маш.-с	0,76
315-103-0701	80-500°C шегіндегі температурасы реттелетін дәнекерлеу материалдарын кептіруге арналған электрлі пештер	маш.-с	0,06
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	0,7
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,73
343-202-0101	Электрлі тегістеу машиналары	маш.-с	0,2
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
214-209-0802	Үстіңгі беті мысталмаған дәнекерлеуге (балқытуға) арналған қосындыланған дәнекерленетін сым, маркасы СВ-10НМА МЕМСТ 2246-70 диаметрі 4 мм	кг	0,03
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	0,01
236-104-0103	Лак-бояу материалдарына арналған еріткіштер Р-4 МЕМСТ 7827-74	т	0,0006
261-102-0322	Болат конструкциялар	т	1
261-107-0576	Электродтар, d=4 мм, Э46 МЕМСТ 9466-75	т	0,0007
214-203-0103	Көмір тектес және төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сөресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 380-2005 № 22У-40У	т	0,00194

1109-0501-0101 - кестенің соңы

1	2	3	4
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	0,0187
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м ³	0,5
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,15
218-103-0207	Сіндірілген кендір арқандары МЕМСТ 30055-93	т	0,0001
236-101-0107	Астарлау Глифальдік, ГФ-021 ҚР СТ МЕМСТ Р51693-2003	т	0,00031
Ескертпелер			
П-1109-073	Темірбетон және тас тіректер бойынша конструктивтік элементтерді монтаждау кезінде қолдану Кзтр = 1,1		
ПР-1109-010	Норма жобалық шешімдерге қарамастан арнайы мақсаттағы, оның ішінде кіріктірілген болат конструкцияларды монтаждауды көздейді.		
ПР-1109-016	Норма жобалық шешімдерге қарамастан, құрамдастырылған қаңқасы бар ғимараттар мен құрылыстардың жекелеген конструктивтік элементтерін монтаждауды көздейді.		

1109-0501-0102 - кесте Жолақты және жұқа табақты болаттан жасалған науаларды, торларды, бекітпелерді монтаждау

конструкциялардың т

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ			
1. Бұрандамен, дәнекермен бекіте отырып, конструкциялар монтаждау. 2. Төсеме тақталар құрылғысы. 3. Дәнекер жіктерін тот басуға қарсы қаптау.			
ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ			
002-0130	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3)	адам-сағ	46,6
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,31
2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР			
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,12
314-502-0304	Электрлі шығырлар тарту күші 19,62-ден 31,39 кН-ға дейін (3,2 т)	маш.-с	9,08
315-103-0101	Номиналды дәнекерлеу тоғы 315-500 А болатын бір постты дәнекерлеу түзеткіштері	маш.-с	1,75
315-103-0701	80-500°C шегіндегі температурасы реттелетін дәнекерлеу материалдарын кептіруге арналған электрлі пештер	маш.-с	0,14
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	1,86
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,19
343-202-0101	Электрлі тегістеу машиналары	маш.-с	0,41
3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР			
214-209-0802	Үстіңгі беті мысталмаған дәнекерлеуге (балқытуға) арналған қосындыланған дәнекерленетін сым, маркасы СВ-10НМА МЕМСТ 2246-70 диаметрі 4 мм	кг	0,03
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,0033
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	0,01
236-104-0103	Лак-бояу материалдарына арналған еріткіштер Р-4 МЕМСТ 7827-74	т	0,0006
261-102-0322	Болат конструкциялар	т	1
261-107-0576	Электродтар, d=4 мм, Э46 МЕМСТ 9466-75	т	0,0014
214-203-0103	Көмір тектес және төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сөресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 380-2005 № 22У-40У	т	0,00194
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	0,0187
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м ³	1,5
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,45
218-103-0207	Сіндірілген кендір арқандары МЕМСТ 30055-93	т	0,0001
236-101-0107	Астарлау Глифальдік, ГФ-021 ҚР СТ МЕМСТ Р51693-2003	т	0,00031
Ескертпелер			
П-1109-073	Темірбетон және тас тіректер бойынша конструктивтік элементтерді монтаждау кезінде қолдану Кзтр = 1,1		

1109-0501-0102 - кестенің соңы

1	2
ПР-1109-010	Норма жобалық шешімдерге қарамастан арнайы мақсаттағы, оның ішінде кіріктірілген болат конструкцияларды монтаждауды көздейді.
ПР-1109-016	Норма жобалық шешімдерге қарамастан, құрамдастырылған қаңқасы бар ғимараттар мен құрылыстардың жекелеген конструктивтік элементтерін монтаждауды көздейді.

1109-0501-0103 - кесте Ғимараттар ішіндегі іргетастарға бекітілген сөрелер мен басқа да конструкцияларды монтаждау

конструкциялардың т

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Бұрандамен, дәнекермен бекіте отырып, конструкциялар монтаждау. 2. Төсеме тақталар құрылғысы. 3. Дәнекер жіктерін тот басуға қарсы қаптау.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0130	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3)	адам-сағ	95
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,4
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,16
315-103-0101	Номиналды дәнекерлеу тоғы 315-500 А болатын бір постты дәнекерлеу түзеткіштері	маш.-с	3,22
315-103-0701	80-500°C шегіндегі температурасы реттелетін дәнекерлеу материалдарын кептіруге арналған электрлі пештер	маш.-с	0,26
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	0,7
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,24
343-202-0101	Электрлі тегістеу машиналары	маш.-с	0,73
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
214-209-0802	Үстіңгі беті мысталмаған дәнекерлеуге (балқытуға) арналған қосындыланған дәнекерленетін сым, маркасы СВ-10НМА МЕМСТ 2246-70 диаметрі 4 мм	кг	0,03
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	0,01
236-104-0103	Лак-бояу материалдарына арналған еріткіштер Р-4 МЕМСТ 7827-74	т	0,0006
261-102-0322	Болат конструкциялар	т	1
261-107-0576	Электродтар, d=4 мм, Э46 МЕМСТ 9466-75	т	0,0036
214-203-0103	Көмір тектес және төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сөресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 380-2005 № 22У-40У	т	0,00194
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 сымаркандар, диаметрі 5 мм	10 м	0,0187
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м ³	0,4
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,45
218-103-0207	Сіндірілген кендір арқандары МЕМСТ 30055-93	т	0,0001
236-101-0107	Астарлау Глифталдық, ГФ-021 ҚР СТ МЕМСТ Р51693-2003	т	0,00031
	Ескертпелер		
П-1109-073	Темірбетон және тас тіректер бойынша конструктивтік элементтерді монтаждау кезінде қолдану Кзтр = 1,1		
ПР-1109-010	Норма жобалық шешімдерге қарамастан арнайы мақсаттағы, оның ішінде кіріктірілген болат конструкцияларды монтаждауды көздейді.		
ПР-1109-016	Норма жобалық шешімдерге қарамастан, құрамдастырылған қаңқасы бар ғимараттар мен құрылыстардың жекелеген конструктивтік элементтерін монтаждауды көздейді.		

1109-0501-0104 - кесте Тоқтатқыш құрылғылардың конструкцияларын және аспалы жолдар бұрылыстарының қоршауларын монтаждау

конструкциялардың т

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Бұрандамен, дәнекермен бекіте отырып, конструкциялар монтаждау. 2. Төсеме тақталар құрылғысы. 3. Дәнекер жіктерін тот басуға қарсы қаптау.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0124	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 2,4)	адам-сағ	30
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,69
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,28
314-502-0304	Электрлі шығырлар тарту күші 19,62-ден 31,39 кН-ға дейін (3,2 т)	маш.-с	4,11
315-103-0101	Номиналды дәнекерлеу тоғы 315-500 А болатын бір постты дәнекерлеу түзеткіштері	маш.-с	1,63
315-103-0701	80-500°C шегіндегі температурасы реттелетін дәнекерлеу материалдарын кептіруге арналған электрлі пештер	маш.-с	0,13
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	1,74
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,41
343-202-0101	Электрлі тегістеу машиналары	маш.-с	0,3
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
214-209-0802	Үстіңгі беті мысталмаған дәнекерлеуге (балқытуға) арналған қосындыланған дәнекерленетін сым, маркасы СВ-10НМА МЕМСТ 2246-70 диаметрі 4 мм	кг	0,03
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	0,01
236-104-0103	Лак-бояу материалдарына арналған еріткіштер Р-4 МЕМСТ 7827-74	т	0,0006
261-102-0322	Болат конструкциялар	т	1
261-107-0576	Электродтар, d=4 мм, Э46 МЕМСТ 9466-75	т	0,0013
214-203-0103	Көмір тектес және төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сәресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 380-2005 № 22У-40У	т	0,00194
214-214-0108	Конструкциясы 6x37(1+6+12+18)+1 о.с., мырышталған, В маркалы сынанан жасалған, таңбалау тобы 1770 Н/мм ² ТК типті екеулеп есілген болат сымаркандар, диаметрі 5 мм	10 м	0,0187
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м ³	1,3
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық коспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,39
218-103-0207	Сіндірілген кендір арқандары МЕМСТ 30055-93	т	0,0001
236-101-0107	Астарлау Глифталдық, ГФ-021 ҚР СТ МЕМСТ Р51693-2003	т	0,00031
	Ескертпелер		
П-1109-073	Темірбетон және тас тіректер бойынша конструктивтік элементтерді монтаждау кезінде қолдану Кзтр = 1,1		
ПР-1109-010	Норма жобалық шешімдерге қарамастан арнайы мақсаттағы, оның ішінде кіріктірілген болат конструкцияларды монтаждауды көздейді.		
ПР-1109-016	Норма жобалық шешімдерге қарамастан, құрамдастырылған қаңқасы бар ғимараттар мен құрылыстардың жекелеген конструктивтік элементтерін монтаждауды көздейді.		

1109-0501-02 -топ Аспалы жолдарды монтаждау

1109-0501-0201 - кесте Жолақты болаттан жасалған ілгіштермен, ажыратқыштармен және бекіту бөліктерімен аспалы жолды монтаждау

м

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Аспалы жол конструкциясын орнату және бекіту. 2. Төсемелер құрылғысы. 3. Дәнекер жіктерін тот басуға қарсы қаптау.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0136	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,6)	адам-сағ	1,89

1109-0501-0201 - кестенің соңы

1	2	3	4
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,0145
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,0058
314-502-0304	Электрлі шығырлар тарту күші 19,62-ден 31,39 кН-ға дейін (3,2 т)	маш.-с	0,695
315-103-0101	Номиналды дәнекерлеу тоғы 315-500 А болатын бір постты дәнекерлеу түзеткіштері	маш.-с	0,056
315-103-0701	80-500°C шегіндегі температурасы реттелетін дәнекерлеу материалдарын кептіруге арналған электрлі пештер	маш.-с	0,005
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	0,0325
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,0087
343-202-0101	Электрлі тегістеу машиналары	маш.-с	0,386
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
214-203-0103	Көмір тектес және төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сәресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 380-2005 № 22У-40У	т	0,0000264
214-209-0802	Үстіңгі беті мысталмаған дәнекерлеуге (балқытуға) арналған қосындыланған дәнекерленетін сым, маркасы СВ-10НМА МЕМСТ 2246-70 диаметрі 4 мм	кг	0,0003
236-104-0103	Лақ-бояу материалдарына арналған еріткіштер Р-4 МЕМСТ 7827-74	т	0,0000009
261-102-0322	Болат конструкциялар	т	П
214-214-0108	Конструкциясы 6х37(1+6+12+18)+1 о.с., мырышталған, В маркалы сынан жасалған, таңбалау тобы 1770 Н/мм ² ТК типті екеулеп есілген болат сымарқандар, диаметрі 5 мм	10 м	0,00014
215-202-0501	Қылқан жапырақты ағаштан кесілген қырлы бөрене, ұзындығы 4 м-ден 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 40 мм-ден 75 мм дейін МЕМСТ 8486-86 1-ші сұрып	м ³	0,000012
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,0005
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	0,0001
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м ³	0,0265
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,008
218-103-0207	Сіндірілген кендір арқандары МЕМСТ 30055-93	т	0,0000014
236-101-0107	Астарлау Глифталдік, ГФ-021 ҚР СТ МЕМСТ Р51693-2003	т	0,000004
261-107-0567	Электродтар, d=4 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,0000054
261-107-0576	Электродтар, d=4 мм, Э46 МЕМСТ 9466-75	т	0,00005
	Ескертпелер		
П-1109-073	Темірбетон және тас тіректер бойынша конструктивтік элементтерді монтаждау кезінде қолдану Кзтр = 1,1		
ПР-1109-010	Норма жобалық шешімдерге қарамастан арнайы мақсаттағы, оның ішінде кіріктірілген болат конструкцияларды монтаждауды көздейді.		
ПР-1109-016	Норма жобалық шешімдерге қарамастан, құрамдастырылған қаңқасы бар ғимараттар мен құрылыстардың жекелеген конструктивтік элементтерін монтаждауды көздейді.		

1109-0501-0202 - кесте Құбырдан жасалған ілгіштермен, ажыратқыштармен және бекіту бөліктерімен аспалы жолды монтаждау

М

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Аспалы жол конструкциясын орнату және бекіту. 2. Төсемелер құрылғысы. 3. Дәнекер жіктерін тот басуға қарсы қаптау.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0136	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,6)	адам-сағ	2,21
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,0145
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,0058
314-502-0304	Электрлі шығырлар тарту күші 19,62-ден 31,39 кН-ға дейін (3,2 т)	маш.-с	0,787
315-103-0101	Номиналды дәнекерлеу тоғы 315-500 А болатын бір постты дәнекерлеу түзеткіштері	маш.-с	0,185

1109-0501-0202 - кестенің соңы

1	2	3	4
315-103-0701	80-500°C шегіндегі температурасы реттелетін дәнекерлеу материалдарын кептіруге арналған электрлі пештер	маш.-с	0,015
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	0,0313
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,0087
3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР			
214-203-0103	Көмір тектес және төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сөресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 380-2005 № 22У-40У	т	0,000025
214-209-0802	Үстіңгі беті мысталмаған дәнекерлеуге (балқытуға) арналған қосындыланған дәнекерленетін сым, маркасы СВ-10НМА МЕМСТ 2246-70 диаметрі 4 мм	кг	0,0003
236-104-0103	Лак-бояу материалдарына арналған еріткіштер Р-4 МЕМСТ 7827-74	т	0,0000007
261-102-0322	Болат конструкциялар	т	П
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	0,00014
215-202-0501	Қылқан жапырақты ағаштан кесілген қырлы бөрене, ұзындығы 4 м-ден 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 40 мм-ден 75 мм дейін МЕМСТ 8486-86 1-ші сұрып	м ³	0,000012
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,000006
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	0,0001
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м ³	0,0251
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,008
218-103-0207	Сіндірілген кендір арқандары МЕМСТ 30055-93	т	0,0000013
236-101-0107	Астарлау Глифальдік, ГФ-021 ҚР СТ МЕМСТ Р51693-2003	т	0,000004
261-107-0567	Электродтар, d=4 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,0000052
261-107-0576	Электродтар, d=4 мм, Э46 МЕМСТ 9466-75	т	0,00012
Ескертпелер			
П-1109-073	Темірбетон және тас тіректер бойынша конструктивтік элементтерді монтаждау кезінде қолдану Кзтр = 1,1		
ПР-1109-010	Норма жобалық шешімдерге қарамастан арнайы мақсаттағы, оның ішінде кіріктірілген болат конструкцияларды монтаждауды көздейді.		
ПР-1109-016	Норма жобалық шешімдерге қарамастан, құрамдастырылған қаңқасы бар ғимараттар мен құрылыстардың жекелеген конструктивтік элементтерін монтаждауды көздейді.		

1109-0502 -кіші бөлім Сахналық құрылғылардың конструкциялары
1109-0502-01 -топ Сахналардың және сахна қаңқаларының стационарлық конструкцияларын монтаждау
1109-0502-0101 - кесте Стационарлық сахна конструкцияларының желтартқыштарын, штанкет алаңдарын, жұмыс галереяларын және белдіктерін монтаждау

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Сахнаның болат конструкциясын және сахна құрылғысын орнату және бекіту. 2. Төсеніштер құрылғысы. 3. Дәнекер жіктерін тот басуға қарсы қаптау.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0139	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,9)	адам-сағ	111,8
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	1,03
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,09
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,82
314-502-0304	Электрлі шығырлар тарту күші 19,62-ден 31,39 кН-ға дейін (3,2 т)	маш.-с	2,67
314-502-0305	Электрлі шығырлар тарту күші 31,39-дан 49,05 кН-ге дейін (5 т)	маш.-с	4,95

1109-0502-0101 - кестенің соңы

1	2	3	4
315-103-0101	Номиналды дәнекерлеу тоғы 315-500 А болатын бір постты дәнекерлеу түзеткіштері	маш.-с	10,8
315-103-0701	80-500°C шегіндегі температурасы реттелетін дәнекерлеу материалдарын кептіруге арналған электрлі пештер	маш.-с	0,87
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	1,51
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,12
3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР			
214-209-0802	Үстінгі беті мысталмаған дәнекерлеуге (балқытуға) арналған қосындыланған дәнекерленетін сым, маркасы СВ-10НМА МЕМСТ 2246-70 диаметрі 4 мм	кг	0,03
215-204-0502	Қылқан жапырақты кесілмеген тақтай, ұзындығы 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 44 мм және астам МЕМСТ 8486-86 2-ші сұрып	м³	0,016
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,00035
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	0,01
217-301-0105	Электродтың түрі Э38, Э42, Э46, Э50, маркасы АНО-4 МЕМСТ 9467-75 диаметрі 4 мм	кг	10,6
222-525-0102	Ғимараттар мен құрылыстардың жеке ыстықтай иленген пішіндерден жасалған құрылым элементтері құрастыру бірлігінің орташа салмағы 0,1 т дан 0,5 т дейін	т	0,028
236-101-0107	Астарлау Глифталдық, ГФ-021 ҚР СТ МЕМСТ Р51693-2003	т	0,0072
236-104-0103	Лак-бояу материалдарына арналған еріткіштер Р-4 МЕМСТ 7827-74	т	0,0006
251-303-0302	Кең табанды теміржолға арналған қылқан жапырақты ағаш және балқарағай тұқымдары сүрегінен кесілген сіндірілген шпал, тип II МЕМСТ 78-2004	дана	0,08
261-102-0322	Болат конструкциялар	т	1
214-203-0103	Көмір тектес және төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сөресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 380-2005 № 22У-40У	т	0,00194
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	0,0187
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	1,3
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,4
218-103-0207	Сіндірілген кендір арқандары МЕМСТ 30055-93	т	0,0001
Ескертпелер			
П-1109-073	Темірбетон және тас тіректер бойынша конструктивтік элементтерді монтаждау кезінде қолдану Кзтр = 1,1		
ПР-1109-010	Норма жобалық шешімдерге қарамастан арнайы мақсаттағы, оның ішінде кіріктірілген болат конструкцияларды монтаждауды көздейді.		
ПР-1109-016	Норма жобалық шешімдерге қарамастан, құрамдастырылған қаңқасы бар ғимараттар мен құрылыстардың жекелеген конструктивтік элементтерін монтаждауды көздейді.		

1109-0502-0102 - кесте Стационарлық сахна конструкцияларының отқа төзімді шымылдық аспасының арқалығын монтаждау

конструкциялардың т

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ			
	1. Сахнаның болат конструкциясын және сахна құрылысын орнату және бекіту. 2. Төсеніштер құрылысы. 3. Дәнекер жіктерін тот басуға қарсы қаптау.		
ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ			
002-0139	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,9)	адам-сағ	97
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	1,67
2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР			
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,26
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	1,04

1109-0502-0102 - кестенің соңы

1	2	3	4
314-502-0304	Электрлі шығырлар тарту күші 19,62-ден 31,39 кН-ға дейін (3,2 т)	маш.-с	2,23
314-502-0305	Электрлі шығырлар тарту күші 31,39-дан 49,05 кН-ге дейін (5 т)	маш.-с	12,74
315-103-0101	Номиналды дәнекерлеу тоғы 315-500 А болатын бір постты дәнекерлеу түзеткіштері	маш.-с	10,47
315-103-0701	80-500°C шегіндегі температурасы реттелетін дәнекерлеу материалдарын кептіруге арналған электрлі пештер	маш.-с	1,26
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	0,35
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,37
3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР			
214-209-0802	Үстіңгі беті мысталмаған дәнекерлеуге (балқытуға) арналған қосындыланған дәнекерленетін сым, маркасы СВ-10НМА МЕМСТ 2246-70 диаметрі 4 мм	кг	0,03
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,0065
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	0,01
217-301-0105	Электродтың түрі Э38, Э42, Э46, Э50, маркасы АНО-4 МЕМСТ 9467-75 диаметрі 4 мм	кг	15,3
222-525-0102	Ғимараттар мен құрылыстардың жеке ыстықтай иленген пішіндерден жасалған құрылым элементтері құрастыру бірлігінің орташа салмағы 0,1 т дан 0,5 т дейін	т	0,021
236-101-0107	Астарлау Глифталдық, ГФ-021 ҚР СТ МЕМСТ Р51693-2003	т	0,0072
236-104-0103	Лак-бояу материалдарына арналған еріткіштер Р-4 МЕМСТ 7827-74	т	0,0006
251-303-0302	Кең табанды теміржолға арналған қылқан жапырақты ағаш және балқарағай тұқымдары сүрегінен кесілген сіндірілген шпал, тип II МЕМСТ 78-2004	дана	0,56
261-102-0322	Болат конструкциялар	т	1
214-203-0103	Көмір тектес және төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сәресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 380-2005 № 22У-40У	т	0,00194
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	0,0187
215-204-0502	Қылқан жапырақты кесілмеген тақтай, ұзындығы 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 44 мм және астам МЕМСТ 8486-86 2-ші сұрып	м ³	0,016
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м ³	0,8
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,24
218-103-0207	Сіндірілген кендір арқандары МЕМСТ 30055-93	т	0,0001
Ескертпелер			
П-1109-073	Темірбетон және тас тіректер бойынша конструктивтік элементтерді монтаждау кезінде қолдану Кзтр = 1,1		
ПР-1109-010	Норма жобалық шешімдерге қарамастан арнайы мақсаттағы, оның ішінде кіріктірілген болат конструкцияларды монтаждауды көздейді.		
ПР-1109-016	Норма жобалық шешімдерге қарамастан, құрамдастырылған қаңқасы бар ғимараттар мен құрылыстардың жекелеген конструктивтік элементтерін монтаждауды көздейді.		

1109-0502-0103 - кесте Стационарлық сахна конструкцияларының қоршау қаңқалары бар бағыттағыштарын монтаждау

конструкциялардың т

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Сахнаның болат конструкциясын және сахна құрылғысын орнату және бекіту. 2. Төсеніштер құрылғысы. 3. Дәнекер жіктерін тот басуға қарсы қаптау.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0139	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,9)	адам-сағ	211,2
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,81
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,09

1109-0502-0103 - кестенің соңы

1	2	3	4
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,59
314-502-0304	Электрлі шығырлар тарту күші 19,62-ден 31,39 кН-ға дейін (3,2 т)	маш.-с	2,5
314-502-0305	Электрлі шығырлар тарту күші 31,39-дан 49,05 кН-ге дейін (5 т)	маш.-с	4,56
315-103-0101	Номиналды дәнекерлеу тоғы 315-500 А болатын бір постты дәнекерлеу түзеткіштері	маш.-с	27,33
315-103-0701	80-500°C шегіндегі температурасы реттелетін дәнекерлеу материалдарын кептіруге арналған электрлі пештер	маш.-с	2,12
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	1,04
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,13
343-202-0101	Электрлі тегістеу машиналары	маш.-с	16,12
3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР			
214-209-0802	Үстіңгі беті мысталмаған дәнекерлеуге (балқытуға) арналған қосындыланған дәнекерленетін сым, маркасы СВ-10НМА МЕМСТ 2246-70 диаметрі 4 мм	кг	0,03
215-204-0502	Қылқан жапырақты кесілмеген тақтай, ұзындығы 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 44 мм және астам МЕМСТ 8486-86 2-ші сұрып	м³	0,017
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,0003
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	0,01
217-301-0105	Электродтың түрі Э38, Э42, Э46, Э50, маркасы АНО-4 МЕМСТ 9467-75 диаметрі 4 мм	кг	25,9
222-525-0102	Ғимараттар мен құрылыстардың жеке ыстықтай иленген пішіндерден жасалған құрылым элементтері құрастыру бірлігінің орташа салмағы 0,1 т дан 0,5 т дейін	т	0,027
236-101-0107	Астарлау Глифталдық, ГФ-021 ҚР СТ МЕМСТ Р51693-2003	т	0,004
236-104-0103	Лак-бояу материалдарына арналған еріткіштер Р-4 МЕМСТ 7827-74	т	0,0006
261-102-0322	Болат конструкциялар	т	1
214-203-0103	Көмір тектес және төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сәресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 380-2005 № 22У-40У	т	0,00194
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 сымаркандар, диаметрі 5 мм	10 м	0,0187
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	0,8
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,24
218-103-0207	Сіндірілген кендір арқандары МЕМСТ 30055-93	т	0,0001
Ескертпелер			
П-1109-073	Темірбетон және тас тіректер бойынша конструктивтік элементтерді монтаждау кезінде қолдану Кзтр = 1,1		
ПР-1109-010	Норма жобалық шешімдерге қарамастан арнайы мақсаттағы, оның ішінде кіріктірілген болат конструкцияларды монтаждауды көздейді.		
ПР-1109-016	Норма жобалық шешімдерге қарамастан, құрамдастырылған қаңқасы бар ғимараттар мен құрылыстардың жекелеген конструктивтік элементтерін монтаждауды көздейді.		

1109-0502-0104 - кесте Оттан қорғайтын есіктердің, сахналық құрылғылардың шымылдықтары мен перделерінің қаңқаларын монтаждау

конструкциялардың т

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Сахнаның болат конструкциясын және сахна құрылғысын орнату және бекіту. 2. Төсеніштер құрылғысы. 3. Дәнекер жіктерін тот басуға қарсы қаптау.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0139	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,9)	адам-сағ	146,9
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	1,08
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,13

1109-0502-0104 - кестенің соңы

1	2	3	4
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,76
314-502-0304	Электрлі шығырлар тарту күші 19,62-ден 31,39 кН-ға дейін (3,2 т)	маш.-с	2,66
314-502-0305	Электрлі шығырлар тарту күші 31,39-дан 49,05 кН-ге дейін (5 т)	маш.-с	9,94
315-103-0101	Номиналды дәнекерлеу тоғы 315-500 А болатын бір постты дәнекерлеу түзеткіштері	маш.-с	28,48
315-103-0701	80-500°C шегіндегі температурасы реттелетін дәнекерлеу материалдарын кептіруге арналған электрлі пештер	маш.-с	3,12
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	0,7
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,19
343-202-0101	Электрлі тегістеу машиналары	маш.-с	0,56
3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР			
214-209-0802	Үстіңгі беті мысталмаған дәнекерлеуге (балқытуға) арналған қосындыланған дәнекерленетін сым, маркасы СВ-10НМА МЕМСТ 2246-70 диаметрі 4 мм	кг	0,03
215-204-0502	Қылқан жапырақты кесілмеген тақтай, ұзындығы 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 44 мм және астам МЕМСТ 8486-86 2-ші сұрып	м³	0,016
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,00028
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	0,01
217-301-0105	Электродтың түрі Э38, Э42, Э46, Э50, маркасы АНО-4 МЕМСТ 9467-75 диаметрі 4 мм	кг	38,1
222-525-0102	Ғимараттар мен құрылыстардың жеке ыстықтай иленген пішіндерден жасалған құрылым элементтері құрастыру бірлігінің орташа салмағы 0,1 т дан 0,5 т дейін	т	0,029
236-101-0107	Астарлау Глифталдық, ГФ-021 ҚР СТ МЕМСТ Р51693-2003	т	0,0072
236-104-0103	Лак-бояу материалдарына арналған еріткіштер Р-4 МЕМСТ 7827-74	т	0,0006
251-303-0302	Кең табанды теміржолға арналған қылқан жапырақты ағаш және балқарағай тұқымдары сүрегінен кесілген сіңдірілген шпал, тип II МЕМСТ 78-2004	дана	1
261-102-0322	Болат конструкциялар	т	1
214-203-0103	Көмір тектес және төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сәресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 380-2005 № 22У-40У	т	0,00194
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	0,0187
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	0,5
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық коспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,15
218-103-0207	Сіндірілген кендір арқандары МЕМСТ 30055-93	т	0,0001
Ескертпелер			
П-1109-073	Темірбетон және тас тіректер бойынша конструктивтік элементтерді монтаждау кезінде қолдану Кзтр = 1,1		
ПР-1109-010	Норма жобалық шешімдерге қарамастан арнайы мақсаттағы, оның ішінде кіріктірілген болат конструкцияларды монтаждауды көздейді.		
ПР-1109-016	Норма жобалық шешімдерге қарамастан, құрамдастырылған қаңқасы бар ғимараттар мен құрылыстардың жекелеген конструктивтік элементтерін монтаждауды көздейді.		

1109-0502-0105 - кесте Түтін люктері клапандарының қаңқаларын, нақыштөбе фермаларының жарық жақтауларын, сахналық құрылғылардың кулисаларын монтаждау

конструкциялардың т

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Сахнаның болат конструкциясын және сахна құрылғысын орнату және бекіту. 2. Төсеніштер құрылғысы. 3. Дәнекер жіктерін тот басуға қарсы қаптау.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		

1109-0502-0105 - кестенің соңы

1	2	3	4
002-0139	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,9)	адам-сағ	235,4
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	1,03
2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР			
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,11
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,76
314-502-0304	Электрлі шығырлар тарту күші 19,62-ден 31,39 кН-ға дейін (3,2 т)	маш.-с	2,41
314-502-0305	Электрлі шығырлар тарту күші 31,39-дан 49,05 кН-ге дейін (5 т)	маш.-с	22,93
315-103-0101	Номиналды дәнекерлеу тоғы 315-500 А болатын бір постты дәнекерлеу түзеткіштері	маш.-с	24,38
315-103-0701	80-500°C шегіндегі температурасы реттелетін дәнекерлеу материалдарын кептіруге арналған электрлі пештер	маш.-с	2,53
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	2,32
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,16
3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР			
214-209-0802	Үстіңгі беті мысталмаған дәнекерлеуге (балқытуға) арналған қосындыланған дәнекерленетін сым, маркасы СВ-10НМА МЕМСТ 2246-70 диаметрі 4 мм	кг	0,03
215-204-0502	Қылқан жапырақты кесілмеген тақтай, ұзындығы 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 44 мм және астам МЕМСТ 8486-86 2-ші сұрып	м³	0,016
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,00026
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	0,01
217-301-0105	Электродтың түрі Э38, Э42, Э46, Э50, маркасы АНО-4 МЕМСТ 9467-75 диаметрі 4 мм	кг	30,9
222-525-0102	Ғимараттар мен құрылыстардың жеке ыстықтай иленген пішіндерден жасалған құрылым элементтері құрастыру бірлігінің орташа салмағы 0,1 т дан 0,5 т дейін	т	0,029
236-101-0107	Астарлау Глифталдық, ГФ-021 ҚР СТ МЕМСТ Р51693-2003	т	0,0072
236-104-0103	Лак-бояу материалдарына арналған еріткіштер Р-4 МЕМСТ 7827-74	т	0,0006
251-303-0302	Кең табанды теміржолға арналған қылқан жапырақты ағаш және балқарағай тұқымдары сүрегінен кесілген сіндірілген шпал, тип II МЕМСТ 78-2004	дана	0,9
261-102-0322	Болат конструкциялар	т	1
214-203-0103	Көмір тектес және төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сәресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 380-2005 № 22У-40У	т	0,00194
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	0,0187
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	1,95
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,59
218-103-0207	Сіндірілген кендір арқандары МЕМСТ 30055-93	т	0,0001
Ескертпелер			
П-1109-073	Темірбетон және тас тіректер бойынша конструктивтік элементтерді монтаждау кезінде қолдану Кзтр = 1,1		
ПР-1109-010	Норма жобалық шешімдерге қарамастан арнайы мақсаттағы, оның ішінде кіріктірілген болат конструкцияларды монтаждауды көздейді.		
ПР-1109-016	Норма жобалық шешімдерге қарамастан, құрамдастырылған қаңқасы бар ғимараттар мен құрылыстардың жекелеген конструктивтік элементтерін монтаждауды көздейді.		

1109-0502-0106 - кесте Сахналық құрылғылардың барлық түрлерінің айналмалы шеңберлерінің қаңқаларын монтаждау

конструкциялардың т

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Сахнаның болат конструкциясын және сахна құрылғысын орнату және бекіту. 2. Төсеніштер құрылғысы. 3. Дәнекер жіктерін тот басуға қарсы қаптау.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0139	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,9)	адам-сағ	126,2
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	1,25
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,11
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,98
314-502-0304	Электрлі шығырлар тарту күші 19,62-ден 31,39 кН-ға дейін (3,2 т)	маш.-с	2,29
314-502-0305	Электрлі шығырлар тарту күші 31,39-дан 49,05 кН-ге дейін (5 т)	маш.-с	9,28
315-103-0101	Номиналды дәнекерлеу тоғы 315-500 А болатын бір постты дәнекерлеу түзеткіштері	маш.-с	28,03
315-103-0701	80-500°C шегіндегі температурасы реттелетін дәнекерлеу материалдарын кептіруге арналған электрлі пештер	маш.-с	2,04
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	2,32
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,16
343-202-0101	Электрлі тегістеу машиналары	маш.-с	0,38
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
214-209-0802	Үстіңгі беті мысталмаған дәнекерлеуге (балқытуға) арналған қосындыланған дәнекерленетін сым, маркасы СВ-10НМА МЕМСТ 2246-70 диаметрі 4 мм	кг	0,03
215-204-0502	Қылқан жапырақты кесілмеген тақтай, ұзындығы 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 44 мм және астам МЕМСТ 8486-86 2-ші сұрып	м³	0,016
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,00123
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	0,01
217-301-0105	Электродтың түрі Э38, Э42, Э46, Э50, маркасы АНО-4 МЕМСТ 9467-75 диаметрі 4 мм	кг	24,9
222-525-0102	Ғимараттар мен құрылыстардың жеке ыстықтай иленген пішіндерден жасалған құрылым элементтері құрастыру бірлігінің орташа салмағы 0,1 т дан 0,5 т дейін	т	0,029
236-101-0107	Астарлау Глифталдық, ГФ-021 ҚР СТ МЕМСТ Р51693-2003	т	0,0072
236-104-0103	Лак-бояу материалдарына арналған еріткіштер Р-4 МЕМСТ 7827-74	т	0,0006
251-303-0302	Кең табанды теміржолға арналған қылқан жапырақты ағаш және балқағай тұқымдары сүрегінен кесілген сіндірілген шпал, тип II МЕМСТ 78-2004	дана	0,28
261-102-0322	Болат конструкциялар	т	1
214-203-0103	Көмір тектес және төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сәресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 380-2005 № 22У-40У	т	0,00194
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	0,0187
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	1,95
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,59
218-103-0207	Сіндірілген кендір арқандары МЕМСТ 30055-93	т	0,0001
	Ескертпелер		
П-1109-073	Темірбетон және тас тіректер бойынша конструктивтік элементтерді монтаждау кезінде қолдану Кзтр = 1,1		
ПР-1109-010	Норма жобалық шешімдерге қарамастан арнайы мақсаттағы, оның ішінде кіріктірілген болат конструкцияларды монтаждауды көздейді.		
ПР-1109-016	Норма жобалық шешімдерге қарамастан, құрамдастырылған қаңқасы бар ғимараттар мен құрылыстардың жекелеген конструктивтік элементтерін монтаждауды көздейді.		

1109-0502-0107 - кесте Жылжымалы көкжиектер жолдарының қаңқаларын, панорамаларды, антракт-жылжымалы және алдыңғы шымылдықтарды, сахналық құрылғылардың декорациялық көтеру қарнағын монтаждау

конструкциялардың т

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Сахнаның болат конструкциясын және сахна құрылғысын орнату және бекіту. 2. Төсеніштер құрылғысы. 3. Дәнекер жіктерін тот басуға қарсы қаптау.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0139	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,9)	адам-сағ	162,2
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,86
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,11
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,6
314-502-0304	Электрлі шығырлар тарту күші 19,62-ден 31,39 кН-ға дейін (3,2 т)	маш.-с	2,19
314-502-0305	Электрлі шығырлар тарту күші 31,39-дан 49,05 кН-ге дейін (5 т)	маш.-с	12,71
315-103-0101	Номиналды дәнекерлеу тоғы 315-500 А болатын бір постты дәнекерлеу түзеткіштері	маш.-с	8,4
315-103-0701	80-500°C шегіндегі температурасы реттелетін дәнекерлеу материалдарын кептіруге арналған электрлі пештер	маш.-с	0,57
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	2,32
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,15
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
214-209-0802	Үстіңгі беті мысталмаған дәнекерлеуге (балқытуға) арналған қосындыланған дәнекерленетін сым, маркасы СВ-10НМА МЕМСТ 2246-70 диаметрі 4 мм	кг	0,03
215-204-0502	Қылқан жапырақты кесілмеген тақтай, ұзындығы 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 44 мм және астам МЕМСТ 8486-86 2-ші сұрып	м³	0,016
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,00255
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	0,01
217-301-0105	Электродтың түрі Э38, Э42, Э46, Э50, маркасы АНО-4 МЕМСТ 9467-75 диаметрі 4 мм	кг	7
222-525-0102	Ғимараттар мен құрылыстардың жеке ыстықтай иленген пішіндерден жасалған құрылым элементтері құрастыру бірлігінің орташа салмағы 0,1 т дан 0,5 т дейін	т	0,029
236-101-0107	Астарлау Глифталдық, ГФ-021 ҚР СТ МЕМСТ Р51693-2003	т	0,0072
236-104-0103	Лак-бояу материалдарына арналған еріткіштер Р-4 МЕМСТ 7827-74	т	0,0006
251-303-0302	Кең табанды теміржолға арналған қылқан жапырақты ағаш және балқарағай тұқымдары сүрегінен кесілген сіндірілген шпал, тип II МЕМСТ 78-2004	дана	0,5
261-102-0322	Болат конструкциялар	т	1
214-203-0103	Көмір тектес және төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сөресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 380-2005 № 22У-40У	т	0,00194
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	0,0187
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	1,95
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,59
218-103-0207	Сіндірілген кендір арқандары МЕМСТ 30055-93	т	0,0001
	Ескертпелер		
П-1109-073	Темірбетон және тас тіректер бойынша конструктивтік элементтерді монтаждау кезінде қолдану Кзтр = 1,1		
ПР-1109-010	Норма жобалық шешімдерге қарамастан арнайы мақсаттағы, оның ішінде кіріктірілген болат конструкцияларды монтаждауды көздейді.		
ПР-1109-016	Норма жобалық шешімдерге қарамастан, құрамдастырылған қаңқасы бар ғимараттар мен құрылыстардың жекелеген конструктивтік элементтерін монтаждауды көздейді.		

1109-0503 -кіші бөлім Арқанды жолдардың конструкциялары
1109-0503-01 -топ Конструкцияны монтаждау
1109-0503-0101 - кесте Бос тұрған аспалы жол тіректерін монтаждау, биіктігі 25 м-ге дейін

конструкциялардың т

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Бұрандамен, дәнекермен бекіте отырып, арқан жолдарының конструкциясын монтаждау. 2. Төсеме тақталар құрылғысы. 3. Дәнекер жіктерін тот басуға қарсы қаптау.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0141	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,1)	адам-сағ	35,3
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	7,82
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,11
314-102-0304	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	6,51
315-102-0103	Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 11,2 м³/мин	маш.-с	0,94
315-103-0101	Номиналды дәнекерлеу тоғы 315-500 А болатын бір постты дәнекерлеу түзеткіштері	маш.-с	0,57
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	0,87
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,15
334-101-0102	Шынжыр табанды жүрісті тракторлар қуаты 79 кВт (108 а.к.)	маш.-с	0,11
343-302-0201	Бұрғылар электрлік	маш.-с	0,81
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
214-209-0802	Үстіңгі беті мысталмаған дәнекерлеуге (балқытуға) арналған қосындыланған дәнекерленетін сым, маркасы СВ-10НМА МЕМСТ 2246-70 диаметрі 4 мм	кг	0,03
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,013
222-525-0101	Ғимараттар мен құрылыстардың жеке ыстықтай иленген пішіндерден жасалған құрылым элементтері құрастыру бірлігінің орташа салмағы 0,1 т дейін	т	0,02
236-104-0103	Лак-бояу материалдарына арналған еріткіштер Р-4 МЕМСТ 7827-74	т	0,0006
261-102-0322	Болат конструкциялар	т	1
261-107-0567	Электродтар, d=4 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,003
214-203-0103	Көмір тектес және төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сәресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 380-2005 № 22У-40У	т	0,00194
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	0,0187
215-202-0501	Қылқан жапырақты ағаштан кесілген қырлы бөрене, ұзындығы 4 м-ден 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 40 мм-ден 75 мм дейін МЕМСТ 8486-86 1-ші сұрып	м³	0,0004
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	0,01
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	0,7
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,21
218-103-0207	Сіндірілген кендір арқандары МЕМСТ 30055-93	т	0,0001
236-101-0107	Астарлау Глифталдық, ГФ-021 ҚР СТ МЕМСТ Р51693-2003	т	0,00031
	Ескертпелер		
П-1109-071	Норма еңістігі 4%-ға дейін жерге арналған арқан жолдар тіректерінің конструкцияларын монтаждауды көздейді. Еңістігі 4%-дан астам 30%-ға дейін жерде тірек және арқан жол станцияларының металл конструкцияларын монтаждау кезінде қолданылады Кзтр = 1,4		
ПР-1109-010	Норма жобалық шешімдерге қарамастан арнайы мақсаттағы, оның ішінде кіріктірілген болат конструкцияларды монтаждауды көздейді.		

1109-0503-0102 - кесте Бос тұрған аспалы жол тіректерін монтаждау, биіктігі 40 м-ге дейін

конструкциялардың т

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Бұрандамен, дәнекермен бекіте отырып, арқан жолдарының конструкциясын монтаждау. 2. Төсеме тақталар құрылғысы. 3. Дәнекер жіктерін тот басуға қарсы қаптау.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0141	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,1)	адам-сағ	30
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	7,46
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,14
314-103-0301	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі пневмодөңгелек жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	4,84
314-502-0306	Электрлі шығырлар тарту күші 49,05-тен 78,48 кН-ге дейін (8 т)	маш.-с	0,5
315-102-0103	Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 11,2 м³/мин	маш.-с	0,71
315-103-0101	Номиналды дәнекерлеу тоғы 315-500 А болатын бір постты дәнекерлеу түзеткіштері	маш.-с	1,49
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	1,03
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,2
334-101-0102	Шынжыр табанды жүрісті тракторлар қуаты 79 кВт (108 а.к.)	маш.-с	1,07
343-302-0201	Бұғылар электрлік	маш.-с	1,04
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
214-209-0802	Үстіңгі беті мысталмаған дәнекерлеуге (балқытуға) арналған қосындыланған дәнекерленетін сым, маркасы СВ-10НМА МЕМСТ 2246-70 диаметрі 4 мм	кг	0,03
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,011
222-525-0101	Ғимараттар мен құрылыстардың жеке ыстықтай иленген пішіндерден жасалған құрылым элементтері құрастыру бірлігінің орташа салмағы 0,1 т дейін	т	0,042
236-104-0103	Лак-бояу материалдарына арналған еріткіштер Р-4 МЕМСТ 7827-74	т	0,0006
261-102-0322	Болат конструкциялар	т	1
261-107-0567	Электродтар, d=4 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,005
214-203-0103	Көмір тектес және төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сәресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 380-2005 № 22У-40У	т	0,00194
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	0,0187
215-202-0501	Қылқан жапырақты ағаштан кесілген қырлы бөрене, ұзындығы 4 м-ден 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 40 мм-ден 75 мм дейін МЕМСТ 8486-86 1-ші сұрып	м³	0,0005
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	0,01
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	0,8
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық коспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,24
218-103-0207	Сіндірілген кендір арқандары МЕМСТ 30055-93	т	0,0001
236-101-0107	Астарлау Глифальдік, ГФ-021 ҚР СТ МЕМСТ Р51693-2003	т	0,00031
	Ескертпелер		
П-1109-071	Норма еңістігі 4%-ға дейін жерге арналған арқан жолдар тіректерінің конструкцияларын монтаждауды көздейді. Еңістігі 4%-дан астам 30%-ға дейін жерде тірек және арқан жол станцияларының металл конструкцияларын монтаждау кезінде қолданылады Кзтр = 1,4		
ПР-1109-010	Норма жобалық шешімдерге қарамастан арнайы мақсаттағы, оның ішінде кіріктірілген болат конструкцияларды монтаждауды көздейді.		

1109-0503-0103 - кесте Сүйретпе болат арқандағы дінгекті типтегі арқан жол тіректерін монтаждау, биіктігі 70 м-ге дейін

конструкциялардың т

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Бұрандамен, дәнекермен бекіте отырып, арқан жолдарының конструкциясын монтаждау. 2. Төсеме тақталар құрылғысы. 3. Дәнекер жіктерін тот басуға қарсы қаптау.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0141	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,1)	адам-сағ	40,2
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	12,22
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,11
314-104-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т	маш.-с	6,63
314-502-0306	Электрлі шығырлар тарту күші 49,05-тен 78,48 кН-ге дейін (8 т)	маш.-с	0,53
315-102-0103	Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 11,2 м³/мин	маш.-с	0,44
315-103-0101	Номиналды дәнекерлеу тоғы 315-500 А болатын бір постты дәнекерлеу түзеткіштері	маш.-с	0,87
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	1,23
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,17
334-101-0102	Шынжыр табанды жүрісті тракторлар қуаты 79 кВт (108 а.к.)	маш.-с	4,34
343-302-0201	Бұрғылар электрлік	маш.-с	0,91
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
214-209-0802	Үстіңгі беті мысталмаған дәнекерлеуге (балқытуға) арналған қосындыланған дәнекерленетін сым, маркасы СВ-10НМА МЕМСТ 2246-70 диаметрі 4 мм	кг	0,03
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,006
222-525-0101	Ғимараттар мен құрылыстардың жеке ыстықтай иленген пішіндерден жасалған құрылым элементтері құрастыру бірлігінің орташа салмағы 0,1 т дейін	т	0,035
236-104-0103	Лак-бояу материалдарына арналған еріткіштер Р-4 МЕМСТ 7827-74	т	0,0006
261-102-0322	Болат конструкциялар	т	1
261-107-0567	Электродтар, d=4 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,003
214-203-0103	Көмір тектес және төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сәресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 380-2005 № 22У-40У	т	0,00194
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	0,0187
215-202-0501	Қылқан жапырақты ағаштан кесілген қырлы бөрене, ұзындығы 4 м-ден 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 40 мм-ден 75 мм дейін МЕМСТ 8486-86 1-ші сұрып	м³	0,0006
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	0,01
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	0,9
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық коспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,27
218-103-0207	Сіндірілген кендір арқандары МЕМСТ 30055-93	т	0,0001
236-101-0107	Астарлау Глифальдік, ГФ-021 ҚР СТ МЕМСТ Р51693-2003	т	0,00031
	Ескертпелер		
П-1109-071	Норма еңістігі 4%-ға дейін жерге арналған арқан жолдар тіректерінің конструкцияларын монтаждауды көздейді. Еңістігі 4%-дан астам 30%-ға дейін жерде тірек және арқан жол станцияларының металл конструкцияларын монтаждау кезінде қолданылады Кзтр = 1,4		
ПР-1109-010	Норма жобалық шешімдерге қарамастан арнайы мақсаттағы, оның ішінде кіріктірілген болат конструкцияларды монтаждауды көздейді.		

1109-0503-0104 - кесте Сүйретпе болат арқандағы дінгекті типтегі арқан жол тіректері мен станцияларын монтаждау, биіктігі 150 м-ге дейін

конструкциялардың т

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Бұрандамен, дәнекермен бекіте отырып, арқан жолдарының конструкциясын монтаждау. 2. Төсеме тақталар құрылғысы. 3. Дәнекер жіктерін тот басуға қарсы қаптау.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0141	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,1)	адам-сағ	45,2
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	12,18
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,11
314-104-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т	маш.-с	3,69
314-502-0304	Электрлі шығырлар тарту күші 19,62-ден 31,39 кН-ға дейін (3,2 т)	маш.-с	1,87
314-502-0306	Электрлі шығырлар тарту күші 49,05-тен 78,48 кН-ге дейін (8 т)	маш.-с	4,45
315-102-0103	Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 11,2 м³/мин	маш.-с	0,39
315-103-0101	Номиналды дәнекерлеу тоғы 315-500 А болатын бір постты дәнекерлеу түзеткіштері	маш.-с	1,37
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	1,23
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,17
334-101-0102	Шынжыр табанды жүрісті тракторлар қуаты 79 кВт (108 а.к.)	маш.-с	3,37
343-302-0201	Бұрғылар электрлік	маш.-с	0,92
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
214-209-0802	Үстіңгі беті мысталмаған дәнекерлеуге (балқытуға) арналған қосындыланған дәнекерленетін сым, маркасы СВ-10НМА МЕМСТ 2246-70 диаметрі 4 мм	кг	0,03
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,005
222-525-0101	Ғимараттар мен құрылыстардың жеке ыстықтай иленген пішіндерден жасалған құрылым элементтері құрастыру бірлігінің орташа салмағы 0,1 т дейін	т	0,033
236-104-0103	Лак-бояу материалдарына арналған еріткіштер Р-4 МЕМСТ 7827-74	т	0,0006
261-102-0322	Болат конструкциялар	т	1
261-107-0567	Электродтар, d=4 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,003
214-203-0103	Көмір тектес және төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сәресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 380-2005 № 22У-40У	т	0,00194
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	0,0187
215-202-0501	Қылқан жапырақты ағаштан кесілген қырлы бөрене, ұзындығы 4 м-ден 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 40 мм-ден 75 мм дейін МЕМСТ 8486-86 1-ші сұрып	м³	0,001
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	0,01
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	1
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,3
218-103-0207	Сіндірілген кендір арқандары МЕМСТ 30055-93	т	0,0001
236-101-0107	Астарлау Глифальдік, ГФ-021 ҚР СТ МЕМСТ Р51693-2003	т	0,00031
	Ескертпелер		
П-1109-071	Норма еңістігі 4%-ға дейін жерге арналған арқан жолдар тіректерінің конструкцияларын монтаждауды көздейді. Еңістігі 4%-дан астам 30%-ға дейін жерде тірек және арқан жол станцияларының металл конструкцияларын монтаждау кезінде қолданылады Кзтр = 1,4		
ПР-1109-010	Норма жобалық шешімдерге қарамастан арнайы мақсаттағы, оның ішінде кіріктірілген болат конструкцияларды монтаждауды көздейді.		

**1109-0503-0105 - кесте Сақтандыру станциясын, көпірлерді және аспалы жол
эстакадаларын монтаждау**

конструкциялардың т

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Бұрандамен, дәнекермен бекіте отырып, арқан жолдарының конструкциясын монтаждау. 2. Төсеме тақталар құрылғысы. 3. Дәнекер жіктерін тот басуға қарсы қаптау.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0141	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,1)	адам-сағ	51,9
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	9,54
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,09
314-104-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т	маш.-с	8
315-102-0103	Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 11,2 м³/мин	маш.-с	1,21
315-103-0101	Номиналды дәнекерлеу тоғы 315-500 А болатын бір постты дәнекерлеу түзеткіштері	маш.-с	3,8
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	1,46
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,12
334-101-0102	Шынжыр табанды жүрісті тракторлар қуаты 79 кВт (108 а.к.)	маш.-с	0,12
343-302-0201	Бұрғылар электрлік	маш.-с	1,21
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
214-209-0802	Үстіңгі беті мысталмаған дәнекерлеуге (балқытуға) арналған қосындыланған дәнекерленетін сым, маркасы СВ-10НМА МЕМСТ 2246-70 диаметрі 4 мм	кг	0,03
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,01
222-525-0101	Ғимараттар мен құрылыстардың жеке ыстықтай иленген пішіндерден жасалған құрылым элементтері құрастыру бірлігінің орташа салмағы 0,1 т дейін	т	0,0003
236-104-0103	Лак-бояу материалдарына арналған еріткіштер Р-4 МЕМСТ 7827-74	т	0,0006
261-102-0322	Болат конструкциялар	т	1
261-107-0567	Электродтар, d=4 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,006
214-203-0103	Көмір тектес және төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сәресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 380-2005 № 22У-40У	т	0,00194
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	0,0187
215-202-0501	Қылқан жапырақты ағаштан кесілген қырлы бөрене, ұзындығы 4 м-ден 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 40 мм-ден 75 мм дейін МЕМСТ 8486-86 1-ші сұрып	м³	0,0007
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	0,01
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	1,2
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,36
218-103-0207	Сіндірілген кендір арқандары МЕМСТ 30055-93	т	0,0001
236-101-0107	Астарлау Глифталдық, ГФ-021 ҚР СТ МЕМСТ Р51693-2003	т	0,00031
	Ескертпелер		
П-1109-071	Норма еңістігі 4%-ға дейін жерге арналған арқан жолдар тіректерінің конструкцияларын монтаждауды көздейді. Еңістігі 4%-дан астам 30%-ға дейін жерде тірек және арқан жол станцияларының металл конструкцияларын монтаждау кезінде қолданылады Кзтр = 1,4		
ПР-1109-010	Норма жобалық шешімдерге қарамастан арнайы мақсаттағы, оның ішінде кіріктірілген болат конструкцияларды монтаждауды көздейді.		

**1109-0504 -кіші бөлім Алюминий өнеркәсібі үшін конструкциялар
1109-0504-01 -топ Электролизерлердің конструкциясын монтаждау**

**1109-0504-0101 - кесте Электролизерлерді анодты шиналаумен анодты жақтауды
монтаждау, типі С-8БМ**

конструкциялардың т

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Электролизер конструкциясын орнату және бекіту. 2. Төсемелер құрылғысы. 3. Дәнекер жіктерін тот басуға қарсы қаптау.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0143	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,3)	адам-сағ	14,9
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	3,2
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,07
314-201-0105	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы максаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 32 т	маш.-с	2,53
314-301-0303	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі тағанды крандар жүк көтергіштігі 32 т	маш.-с	0,08
314-501-0102	Гидравликалық домкраттар жүк көтергіштігі 6,3 т-дан 25 т-ға дейін	маш.-с	1,2
315-103-0101	Номиналды дәнекерлеу тоғы 315-500 А болатын бір постты дәнекерлеу түзеткіштері	маш.-с	0,43
315-103-0701	80-500°C шегіндегі температурасы реттелетін дәнекерлеу материалдарын кептіруге арналған электрлі пештер	маш.-с	0,02
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	0,95
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,12
332-401-0102	Автомобиль жүрісті зең тасығыштар жүк көтерімділігі 19 т дейін	маш.-с	0,4
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
214-209-0802	Үстіңгі беті мысталмаған дәнекерлеуге (балқытуға) арналған қосындыланған дәнекерленетін сым, маркасы СВ-10НМА МЕМСТ 2246-70 диаметрі 4 мм	кг	0,03
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,0003
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	0,01
222-525-0102	Ғимараттар мен құрылыстардың жеке ыстықтай иленген пішіндерден жасалған құрылым элементтері құрастыру бірлігінің орташа салмағы 0,1 т дан 0,5 т дейін	т	0,007
236-104-0103	Лак-бояу материалдарына арналған еріткіштер Р-4 МЕМСТ 7827-74	т	0,0006
261-102-0322	Болат конструкциялар	т	1
261-107-0576	Электродтар, d=4 мм, Э46 МЕМСТ 9466-75	т	0,0002
214-203-0103	Көмір тектес және төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сәресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 380-2005 № 22У-40У	т	0,00194
214-214-0108	Конструкциясы 6x37(1+6+12+18)+1 о.с., мырышталған, В маркалы сынан жасалған, таңбалау тобы 1770 Н/мм ² ТК типті екеулеп есілген болат сымарқандар, диаметрі 5 мм	10 м	0,0187
215-202-0501	Қылқан жапырақты ағаштан кесілген қырлы бөрене, ұзындығы 4 м-ден 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 40 мм-ден 75 мм дейін МЕМСТ 8486-86 1-ші сұрып	м ³	0,00103
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м ³	0,7
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,21
218-103-0207	Сіндірілген кендір арқандары МЕМСТ 30055-93	т	0,0001
236-101-0107	Астарлау Глифальдік, ГФ-021 ҚР СТ МЕМСТ Р51693-2003	т	0,00031
	Ескертпелер		
ПР-1109-010	Норма жобалық шешімдерге қарамастан арнайы мақсаттағы, оның ішінде кіріктірілген болат конструкцияларды монтаждауды көздейді.		

1109-0504-0102 - кесте Электролизерлердің газ жинағышын монтаждау, типі С-8БМ*конструкциялардың т*

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Электролизер конструкциясын орнату және бекіту. 2. Төсемелер құрылғысы. 3. Дәнекер жіктерін тот басуға қарсы қаптау.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0143	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,3)	адам-сағ	13,3
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	5,16
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,13
314-201-0105	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 32 т	маш.-с	4,49
314-301-0303	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі тағанды крандар жүк көтергіштігі 32 т	маш.-с	0,08
315-103-0101	Номиналды дәнекерлеу тоғы 315-500 А болатын бір постты дәнекерлеу түзеткіштері	маш.-с	0,21
315-103-0701	80-500°C шегіндегі температурасы реттелетін дәнекерлеу материалдарын кептіруге арналған электрлі пештер	маш.-с	0,01
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	0,6
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,19
332-401-0102	Автомобиль жүрісті зең тасығыштар жүк көтерімділігі 19 т дейін	маш.-с	0,27
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
214-209-0802	Үстіңгі беті мысталмаған дәнекерлеуге (балқытуға) арналған қосындыланған дәнекерленетін сым, маркасы СВ-10НМА МЕМСТ 2246-70 диаметрі 4 мм	кг	0,03
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	0,01
236-104-0103	Лак-бояу материалдарына арналған еріткіштер Р-4 МЕМСТ 7827-74	т	0,0006
261-102-0322	Болат конструкциялар	т	1
261-107-0576	Электродтар, d=4 мм, Э46 МЕМСТ 9466-75	т	0,0001
214-203-0103	Көмір тектес және төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сәресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 380-2005 № 22У-40У	т	0,00194
214-214-0108	Конструкциясы 6x37(1+6+12+18)+1 о.с., мырышталған, В маркалы сынан жасалған, таңбалау тобы 1770 Н/мм ² ТК типті ескеулеп есілген болат сымаркандар, диаметрі 5 мм	10 м	0,0187
215-202-0501	Қылқан жапырақты ағаштан кесілген қырлы бөрене, ұзындығы 4 м-ден 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 40 мм-ден 75 мм дейін МЕМСТ 8486-86 1-ші сұрып	м ³	0,00103
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м ³	0,4
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,12
218-103-0207	Сіндірілген кендір арқандары МЕМСТ 30055-93	т	0,0001
236-101-0107	Астарлау Глифталдік, ГФ-021 ҚР СТ МЕМСТ Р51693-2003	т	0,00031
	Ескертпелер		
ПР-1109-010	Норма жобалық шешімдерге қарамастан арнайы мақсаттағы, оның ішінде кіріктірілген болат конструкцияларды монтаждауды көздейді.		

1109-0504-0103 - кесте Электролизерлердің қоршауларын, баспалдақтарын, таяныштарын, басқыштарын монтаждау, типі С-8БМ*конструкциялардың т*

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Электролизер конструкциясын орнату және бекіту. 2. Төсемелер құрылғысы. 3. Дәнекер жіктерін тот басуға қарсы қаптау.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0143	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,3)	адам-сағ	54,3

1109-0504-0103 - кестенің соңы

1	2	3	4
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	7,24
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,23
314-201-0105	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 32 т	маш.-с	6,2
314-301-0303	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі тағанды крандар жүк көтергіштігі 32 т	маш.-с	0,08
315-103-0101	Номиналды дәнекерлеу тоғы 315-500 А болатын бір постты дәнекерлеу түзеткіштері	маш.-с	26,9
315-103-0701	80-500°C шегіндегі температурасы реттелетін дәнекерлеу материалдарын кептіруге арналған электрлі пештер	маш.-с	2,52
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	0,95
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,33
332-401-0102	Автомобиль жүрісті зең тасығыштар жүк көтерімділігі 19 т дейін	маш.-с	0,4
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
214-209-0802	Үстіңгі беті мысталмаған дәнекерлеуге (балқытуға) арналған қосындыланған дәнекерленетін сым, маркасы СВ-10НМА МЕМСТ 2246-70 диаметрі 4 мм	кг	0,03
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,0003
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	0,01
236-104-0103	Лак-бояу материалдарына арналған еріткіштер Р-4 МЕМСТ 7827-74	т	0,0006
261-102-0322	Болат конструкциялар	т	1
261-107-0576	Электродтар, d=4 мм, Э46 МЕМСТ 9466-75	т	0,03
214-203-0103	Көмір тектес және төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сөресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 380-2005 № 22У-40У	т	0,00194
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	0,0187
215-202-0501	Қылқан жапырақты ағаштан кесілген қырлы бөрене, ұзындығы 4 м-ден 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 40 мм-ден 75 мм дейін МЕМСТ 8486-86 1-ші сұрып	м ³	0,00103
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м ³	0,7
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,21
218-103-0207	Сіндірілген кендір арқандары МЕМСТ 30055-93	т	0,0001
236-101-0107	Астарлау Глифталдік, ГФ-021 ҚР СТ МЕМСТ Р51693-2003	т	0,00031
	Ескертпелер		
ПР-1109-010	Норма жобалық шешімдерге қарамастан арнайы мақсаттағы, оның ішінде кіріктірілген болат конструкцияларды монтаждауды көздейді.		

1109-0504-0104 - кесте Күйдірілген анодтары бар электролизерлерді анодты шиналаумен коллектор арқалықтарын монтаждау

конструкциялардың т

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Электролизер конструкциясын орнату және бекіту. 2. Төсемелер құрылғысы. 3. Дәнекер жіктерін тот басуға қарсы қаптау.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0143	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,3)	адам-сағ	16,5
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	4,9
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,08
314-201-0105	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 32 т	маш.-с	3,92
314-301-0303	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі тағанды крандар жүк көтергіштігі 32 т	маш.-с	0,08

1109-0504-0104 - кестенің соңы

1	2	3	4
315-103-0101	Номиналды дәнекерлеу тоғы 315-500 А болатын бір постты дәнекерлеу түзеткіштері	маш.-с	4,08
315-103-0701	80-500°C шегіндегі температурасы реттелетін дәнекерлеу материалдарын кептіруге арналған электрлі пештер	маш.-с	0,47
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	1,07
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,12
332-401-0102	Автомобиль жүрісті зең тасығыштар жүк көтерімділігі 19 т дейін	маш.-с	0,55
334-101-0101	Шынжыр табанды жүрісті тракторлар қуаты 59 кВт (80 а.к.)	маш.-с	0,15
3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР			
214-209-0802	Үстіңгі беті мысталмаған дәнекерлеуге (балқытуға) арналған қосындыланған дәнекерленетін сым, маркасы СВ-10НМА МЕМСТ 2246-70 диаметрі 4 мм	кг	0,03
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,00012
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	0,01
222-525-0102	Ғимараттар мен құрылыстардың жеке ыстықтай иленген пішіндерден жасалған құрылым элементтері құрастыру бірлігінің орташа салмағы 0,1 т дан 0,5 т дейін	т	0,005
236-104-0103	Лақ-бояу материалдарына арналған еріткіштер Р-4 МЕМСТ 7827-74	т	0,0006
261-102-0322	Болат конструкциялар	т	1
261-107-0576	Электродтар, d=4 мм, Э46 МЕМСТ 9466-75	т	0,005
214-203-0103	Көмір тектес және төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сәресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 380-2005 № 22У-40У	т	0,00194
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	0,0187
215-202-0501	Қылқан жапырақты ағаштан кесілген қырлы бөрене, ұзындығы 4 м-ден 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 40 мм-ден 75 мм дейін МЕМСТ 8486-86 1-ші сұрып	м ³	0,00103
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м ³	0,8
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,24
218-103-0207	Сіндірілген кендір арқандары МЕМСТ 30055-93	т	0,0001
236-101-0107	Астарлау Глифальдік, ГФ-021 ҚР СТ МЕМСТ Р51693-2003	т	0,00031
Ескертпелер			
ПР-1109-010	Норма жобалық шешімдерге қарамастан арнайы мақсаттағы, оның ішінде кіріктірілген болат конструкцияларды монтаждауды көздейді.		

1109-0504-0105 - кесте С-8БМ типті электролизерлер катодының қаптамаларын монтаждау

конструкциялардың т

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Электролизер конструкциясын орнату және бекіту. 2. Төсемелер құрылысы. 3. Дәнекер жіктерін тот басуға қарсы қаптау.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0143	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,3)	адам-сағ	16,4
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	3,43
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,09
314-201-0105	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 32 т	маш.-с	2,72
314-301-0303	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі тағанды крандар жүк көтергіштігі 32 т	маш.-с	0,09
315-103-0101	Номиналды дәнекерлеу тоғы 315-500 А болатын бір постты дәнекерлеу түзеткіштері	маш.-с	1,99
315-103-0701	80-500°C шегіндегі температурасы реттелетін дәнекерлеу материалдарын кептіруге арналған электрлі пештер	маш.-с	0,32

1109-0504-0105 - кестенің соңы

1	2	3	4
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	1,19
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,13
332-401-0102	Автомобиль жүрісті зең тасығыштар жүк көтерімділігі 19 т дейін	маш.-с	0,4
3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР			
214-209-0802	Үстіңгі беті мысталмаған дәнекерлеуге (балқытуға) арналған қосындыланған дәнекерленетін сым, маркасы СВ-10НМА МЕМСТ 2246-70 диаметрі 4 мм	кг	0,03
222-525-0102	Ғимараттар мен құрылыстардың жеке ыстықтай иленген пішіндерден жасалған құрылым элементтері құрастыру бірлігінің орташа салмағы 0,1 т дан 0,5 т дейін	т	0,005
236-104-0103	Лак-бояу материалдарына арналған еріткіштер Р-4 МЕМСТ 7827-74	т	0,0006
261-102-0322	Болат конструкциялар	т	1
261-107-0576	Электродтар, d=4 мм, Э46 МЕМСТ 9466-75	т	0,005
214-203-0103	Көмір тектес және төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сөресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 380-2005 № 22У-40У	т	0,00194
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	0,0187
215-202-0501	Қылқан жапырақты ағаштан кесілген қырлы бөрене, ұзындығы 4 м-ден 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 40 мм-ден 75 мм дейін МЕМСТ 8486-86 1-ші сұрып	м ³	0,00103
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,0002
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	0,01
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м ³	0,9
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,3
218-103-0207	Сіндірілген кендір арқандары МЕМСТ 30055-93	т	0,0001
236-101-0107	Астарлау Глифталдық, ГФ-021 ҚР СТ МЕМСТ Р51693-2003	т	0,00031
Ескертпелер			
ПР-1109-010	Норма жобалық шешімдерге қарамастан арнайы мақсаттағы, оның ішінде кіріктірілген болат конструкцияларды монтаждауды көздейді.		

**1109-0504-0106 - кесте С-8БМ типті электролизерлер анодының қаптамаларын
монтаждау**

конструкциялардың т

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Электролизер конструкциясын орнату және бекіту. 2. Төсемелер құрылғысы. 3. Дәнекер жіктерін тот басуға қарсы қаптау.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0143	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,3)	адам-сағ	13,4
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	5,76
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,12
314-201-0105	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 32 т	маш.-с	4,6
314-301-0303	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі тағанды крандар жүк көтергіштігі 32 т	маш.-с	0,09
315-102-0102	Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м ³ /мин	маш.-с	0,33
315-103-0101	Номиналды дәнекерлеу тоғы 315-500 А болатын бір постты дәнекерлеу түзеткіштері	маш.-с	1,68
315-103-0701	80-500°C шегіндегі температурасы реттелетін дәнекерлеу материалдарын кептіруге арналған электрлі пештер	маш.-с	0,12
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	1,07
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,17
332-401-0102	Автомобиль жүрісті зең тасығыштар жүк көтерімділігі 19 т дейін	маш.-с	0,45

1109-0504-0106 - кестенің соңы

1	2		
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
214-209-0802	Үстіңгі беті мысталмаған дәнекерлеуге (балқытуға) арналған қосындыланған дәнекерленетін сым, маркасы СВ-10НМА МЕМСТ 2246-70 диаметрі 4 мм	кг	0,03
222-525-0102	Ғимараттар мен құрылыстардың жеке ыстықтай иленген пішіндерден жасалған құрылым элементтері құрастыру бірлігінің орташа салмағы 0,1 т дан 0,5 т дейін	т	0,005
236-104-0103	Лак-бояу материалдарына арналған еріткіштер Р-4 МЕМСТ 7827-74	т	0,0006
261-102-0322	Болат конструкциялар	т	1
261-107-0576	Электродтар, d=4 мм, Э46 МЕМСТ 9466-75	т	0,001
214-203-0103	Көмір тектес және төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сәресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 380-2005 № 22У-40У	т	0,00194
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	0,0187
215-202-0501	Қылқан жапырақты ағаштан кесілген қырлы бөрене, ұзындығы 4 м-ден 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 40 мм-ден 75 мм дейін МЕМСТ 8486-86 1-ші сұрып	м ³	0,00103
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,0002
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	0,01
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м ³	0,8
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,24
218-103-0207	Сіндірілген кендір арқандары МЕМСТ 30055-93	т	0,0001
236-101-0107	Астарлау Глифальдік, ГФ-021 ҚР СТ МЕМСТ Р51693-2003	т	0,00031
	Ескертпелер		
ПР-1109-010	Норма жобалық шешімдерге қарамастан арнайы мақсаттағы, оның ішінде кіріктірілген болат конструкцияларды монтаждауды көздейді.		

1109-0504-0107 - кесте Күйдірілген анодтары бар электролизерлер катодының қаптамаларын монтаждау

конструкциялардың т

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Электролизер конструкциясын орнату және бекіту. 2. Төсемелер құрылысы. 3. Дәнекер жіктерін тот басуға қарсы қаптау.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0143	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,3)	адам-сағ	11,3
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	2,67
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,08
314-201-0105	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 32 т	маш.-с	1,6
314-301-0303	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі тағанды крандар жүк көтергіштігі 32 т	маш.-с	0,06
315-102-0102	Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м ³ /мин	маш.-с	0,35
315-103-0101	Номиналды дәнекерлеу тоғы 315-500 А болатын бір постты дәнекерлеу түзеткіштері	маш.-с	3,32
315-103-0701	80-500°C шегіндегі температурасы реттелетін дәнекерлеу материалдарын кептіруге арналған электрлі пештер	маш.-с	0,32
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	1,19
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,12
332-401-0102	Автомобиль жүрісті зең тасығыштар жүк көтерімділігі 19 т дейін	маш.-с	0,38
334-101-0101	Шынжыр табанды жүрісті тракторлар қуаты 59 кВт (80 а.к.)	маш.-с	0,08
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		

1109-0504-0107 - кестенің соңы

1	2	3	4
214-209-0802	Үстіңгі беті мысталмаған дәнекерлеуге (балқытуға) арналған қосындыланған дәнекерленетін сым, маркасы СВ-10НМА МЕМСТ 2246-70 диаметрі 4 мм	кг	0,03
222-525-0102	Ғимараттар мен құрылыстардың жеке ыстықтай иленген пішіндерден жасалған құрылым элементтері құрастыру бірлігінің орташа салмағы 0,1 т дан 0,5 т дейін	т	0,008
236-104-0103	Лак-бояу материалдарына арналған еріткіштер Р-4 МЕМСТ 7827-74	т	0,0006
261-102-0322	Болат конструкциялар	т	1
261-107-0576	Электродтар, d=4 мм, Э46 МЕМСТ 9466-75	т	0,005
214-203-0103	Көмір тектес және төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сәресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 380-2005 № 22У-40У	т	0,00194
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	0,0187
215-202-0501	Қылқан жапырақты ағаштан кесілген қырлы бөрене, ұзындығы 4 м-ден 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 40 мм-ден 75 мм дейін МЕМСТ 8486-86 1-ші сұрып	м ³	0,00103
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,00018
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	0,01
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м ³	0,9
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,27
218-103-0207	Сіндірілген кендір арқандары МЕМСТ 30055-93	т	0,0001
236-101-0107	Астарлау Глифталдік, ГФ-021 ҚР СТ МЕМСТ Р51693-2003	т	0,00031
Ескертпелер			
ПР-1109-010	Норма жобалық шешімдерге қарамастан арнайы мақсаттағы, оның ішінде кіріктірілген болат конструкцияларды монтаждауды көздейді.		

1109-0505 -кіші бөлім Кокс химиялық өндірістің конструкциялары

1109-0505-01 -топ Конструкцияларды монтаждау

1109-0505-0101 - кесте Коксты құрғақ сөндіру камераларын монтаждау

конструкциялардың т

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Бұрандамен, дәнекермен бекіте отырып, конструкциялар монтаждау. 2. Төсеме тақталар құрылысы. 3. Дәнекер жіктерін тот басуға қарсы қаптау.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0145	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,5)	адам-сағ	35,8
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	4,83
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,08
314-104-0305	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 100 т	маш.-с	2,03
314-201-0105	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 32 т	маш.-с	0,33
314-301-0303	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі тағанды крандар жүк көтергіштігі 32 т	маш.-с	0,01
314-502-0306	Электрлі шығырлар тарту күші 49,05-тен 78,48 кН-ге дейін (8 т)	маш.-с	0,02
315-103-0101	Номиналды дәнекерлеу тоғы 315-500 А болатын бір постты дәнекерлеу түзеткіштері	маш.-с	7,91
315-103-0701	80-500°С шегіндегі температурасы реттелетін дәнекерлеу материалдарын кептіруге арналған электрлі пештер	маш.-с	0,92
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	1,12
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,12
332-401-0102	Автомобиль жүрісті зең тасығыштар жүк көтерімділігі 19 т дейін	маш.-с	0,21
343-202-0101	Электрлі тегістеу машиналары	маш.-с	0,36
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		

1109-0505-0101 - кестенің соңы

1	2	3	4
214-209-0802	Үстіңгі беті мысталмаған дәнекерлеуге (балқытуға) арналған қосындыланған дәнекерленетін сым, маркасы СВ-10НМА МЕМСТ 2246-70 диаметрі 4 мм	кг	0,03
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	0,01
236-104-0103	Лак-бояу материалдарына арналған еріткіштер Р-4 МЕМСТ 7827-74	т	0,0006
261-102-0322	Болат конструкциялар	т	1
261-107-0576	Электродтар, d=4 мм, Э46 МЕМСТ 9466-75	т	0,009
214-203-0103	Көмір тектес және төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сәресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 380-2005 № 22У-40У	т	0,00194
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	0,0187
215-202-0501	Қылқан жапырақты ағаштан кесілген қырлы бөрене, ұзындығы 4 м-ден 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 40 мм-ден 75 мм дейін МЕМСТ 8486-86 1-ші сұрып	м ³	0,0007
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м ³	0,9
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,27
218-103-0207	Сіндірілген кендір арқандары МЕМСТ 30055-93	т	0,0001
236-101-0107	Астарлау Глифталдік, ГФ-021 ҚР СТ МЕМСТ Р51693-2003	т	0,00031
Ескертпелер			
ПР-1109-010	Норма жобалық шешімдерге қарамастан арнайы мақсаттағы, оның ішінде кіріктірілген болат конструкцияларды монтаждауды көздейді.		

1109-0505-0102 - кесте Механикаландырылған тұндырғыштың цилиндр пішінді мөлдірлеткішінің корпусын монтаждау

конструкциялардың т

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Бұрандамен, дәнекермен бекіте отырып, конструкциялар монтаждау. 2. Төсеме тақталар құрылғысы. 3. Дәнекер жіктерін тот басуға қарсы қаптау.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0141	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,1)	адам-сағ	30,7
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	3,31
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,49
314-104-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т	маш.-с	1,44
314-201-0105	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 32 т	маш.-с	0,33
314-301-0303	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі тағанды крандар жүк көтергіштігі 32 т	маш.-с	0,02
315-103-0101	Номиналды дәнекерлеу тоғы 315-500 А болатын бір постты дәнекерлеу түзеткіштері	маш.-с	7,09
315-103-0701	80-500°C шегіндегі температурасы реттелетін дәнекерлеу материалдарын кептіруге арналған электрлі пештер	маш.-с	0,72
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	1,12
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,73
332-401-0102	Автомобиль жүрісті зең тасығыштар жүк көтерімділігі 19 т дейін	маш.-с	0,3
343-202-0101	Электрлі тегістеу машиналары	маш.-с	0,31
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
214-209-0802	Үстіңгі беті мысталмаған дәнекерлеуге (балқытуға) арналған қосындыланған дәнекерленетін сым, маркасы СВ-10НМА МЕМСТ 2246-70 диаметрі 4 мм	кг	0,03
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	0,01

1109-0505-0102 - кестенің соңы

1	2	3	4
222-525-0102	Ғимараттар мен құрылыстардың жеке ыстықтай иленген пішіндерден жасалған құрылым элементтері құрастыру бірлігінің орташа салмағы 0,1 т дан 0,5 т дейін	т	0,03
236-104-0103	Лак-бояу материалдарына арналған еріткіштер Р-4 МЕМСТ 7827-74	т	0,0006
261-102-0322	Болат конструкциялар	т	1
261-107-0576	Электродтар, d=4 мм, Э46 МЕМСТ 9466-75	т	0,007
214-203-0103	Көмір тектес және төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сөресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 380-2005 № 22У-40У	т	0,00194
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	0,0187
215-202-0501	Қылқан жапырақты ағаштан кесілген қырлы бөрене, ұзындығы 4 м-ден 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 40 мм-ден 75 мм дейін МЕМСТ 8486-86 1-ші сұрып	м ³	0,0007
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м ³	0,9
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,27
218-103-0207	Сіндірілген кендір арқандары МЕМСТ 30055-93	т	0,0001
236-101-0107	Астарлау Глифальдік, ГФ-021 ҚР СТ МЕМСТ Р51693-2003	т	0,00031
Ескертпелер			
ПР-1109-010	Норма жобалық шешімдерге қарамастан арнайы мақсаттағы, оның ішінде кіріктірілген болат конструкцияларды монтаждауды көздейді.		

1109-0505-0103 - кесте Электр сүзгі корпусын монтаждау

конструкциялардың т

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Бұрандамен, дәнекермен бекіте отырып, конструкциялар монтаждау. 2. Төсеме тақталар құрылғысы. 3. Дәнекер жіктерін тот басуға қарсы қаптау.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0132	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,2)	адам-сағ	26,6
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	3,69
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,1
314-104-0304	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 50-ден 63 тоннаға дейін	маш.-с	1,53
314-201-0105	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 32 т	маш.-с	0,03
314-301-0303	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі тағанды крандар жүк көтергіштігі 32 т	маш.-с	0,08
315-103-0101	Номиналды дәнекерлеу тоғы 315-500 А болатын бір постты дәнекерлеу түзеткіштері	маш.-с	6,12
315-103-0701	80-500°C шегіндегі температурасы реттелетін дәнекерлеу материалдарын кептіруге арналған электрлі пештер	маш.-с	0,26
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	1,01
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,13
332-401-0102	Автомобиль жүрісті зең тасығыштар жүк көтерімділігі 19 т дейін	маш.-с	0,29
343-202-0101	Электрлі тегістеу машиналары	маш.-с	0,27
343-302-0201	Бұрғылар электрлік	маш.-с	0,09
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
214-209-0802	Үстіңгі беті мысталмаған дәнекерлеуге (балқытуға) арналған қосындыланған дәнекерленетін сым, маркасы СВ-10НМА МЕМСТ 2246-70 диаметрі 4 мм	кг	0,03
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,00003
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	0,01

1109-0505-0103 - кестенің соңы

1	2	3	4
222-525-0102	Ғимараттар мен құрылыстардың жеке ыстықтай иленген пішіндерден жасалған құрылым элементтері құрастыру бірлігінің орташа салмағы 0,1 т дан 0,5 т дейін	т	0,054
236-104-0103	Лак-бояу материалдарына арналған еріткіштер Р-4 МЕМСТ 7827-74	т	0,0006
261-102-0322	Болат конструкциялар	т	1
261-107-0576	Электродтар, d=4 мм, Э46 МЕМСТ 9466-75	т	0,002
214-203-0103	Көмір тектес және төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сөресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 380-2005 № 22У-40У	т	0,00194
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 сымаркандар, диаметрі 5 мм	10 м	0,0187
215-202-0501	Қылқан жапырақты ағаштан кесілген қырлы бөрене, ұзындығы 4 м-ден 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 40 мм-ден 75 мм дейін МЕМСТ 8486-86 1-ші сұрып	м ³	0,0007
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м ³	0,8
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,24
218-103-0207	Сіндірілген кендір арқандары МЕМСТ 30055-93	т	0,0001
236-101-0107	Астарлау Глифальдік, ГФ-021 ҚР СТ МЕМСТ Р51693-2003	т	0,00031
Ескертпелер			
ПР-1109-010	Норма жобалық шешімдерге қарамастан арнайы мақсаттағы, оның ішінде кіріктірілген болат конструкцияларды монтаждауды көздейді.		

1109-0505-0104 - кесте Регенераторларды арқаулау арқалықтары бар негізгі анкерлік бағаналарды монтаждау

конструкциялардың т

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Бұрандамен, дәнекермен бекіте отырып, конструкциялар монтаждау. 2. Төсеме тақталар құрылғысы. 3. Дәнекер жіктерін тот басуға қарсы қаптау.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0138	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,8)	адам-сағ	14,3
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	3,34
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,09
314-104-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т	маш.-с	1
314-201-0101	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 5 т	маш.-с	1,55
314-201-0105	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 32 т	маш.-с	0,3
314-301-0303	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі тағанды крандар жүк көтергіштігі 32 т	маш.-с	0,03
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,13
332-401-0102	Автомобиль жүрісті зең тасығыштар жүк көтерімділігі 19 т дейін	маш.-с	0,24
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
214-209-0802	Үстіңгі беті мысталмаған дәнекерлеуге (балқытуға) арналған қосындыланған дәнекерленетін сым, маркасы СВ-10НМА МЕМСТ 2246-70 диаметрі 4 мм	кг	0,03
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,0008
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	0,01
236-104-0103	Лак-бояу материалдарына арналған еріткіштер Р-4 МЕМСТ 7827-74	т	0,0006
261-102-0322	Болат конструкциялар	т	1
214-203-0103	Көмір тектес және төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сөресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 380-2005 № 22У-40У	т	0,00194

1109-0505-0104 - кестенің соңы

1	2	3	4
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	0,0187
218-103-0207	Сіндірілген кендір арқандары МЕМСТ 30055-93	т	0,0001
236-101-0107	Астарлау Глифталдық, ГФ-021 ҚР СТ МЕМСТ Р51693-2003	т	0,00031
Ескертпелер			
ПР-1109-010	Норма жобалық шешімдерге қарамастан арнайы мақсаттағы, оның ішінде кіріктірілген болат конструкцияларды монтаждауды көздейді.		

**1109-0505-0105 - кесте Анкерлік тұтастырғыштардың бойлық батареяларын
монтаждау**

конструкциялардың т

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Бұрандамен, дәнекермен бекіте отырып, конструкциялар монтаждау. 2. Төсеме тақталар құрылысы. 3. Дәнекер жіктерін тот басуға қарсы қаптау.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0139	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,9)	адам-сағ	34,6
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	2,07
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,08
314-104-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т	маш.-с	1,37
314-201-0101	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 5 т	маш.-с	0,26
314-301-0303	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі тағанды крандар жүк көтергіштігі 32 т	маш.-с	0,02
315-103-0101	Номиналды дәнекерлеу тоғы 315-500 А болатын бір постты дәнекерлеу түзеткіштері	маш.-с	3,18
315-103-0701	80-500°C шегіндегі температурасы реттелетін дәнекерлеу материалдарын кептіруге арналған электрлі пештер	маш.-с	0,28
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	2,24
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,11
332-401-0102	Автомобиль жүрісті зең тасығыштар жүк көтерімділігі 19 т дейін	маш.-с	0,23
343-202-0101	Электрлі тегістеу машиналары	маш.-с	0,35
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
214-209-0802	Үстіңгі беті мысталмаған дәнекерлеуге (балқытуға) арналған қосындыланған дәнекерленетін сым, маркасы СВ-10НМА МЕМСТ 2246-70 диаметрі 4 мм	кг	0,03
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,0008
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	0,01
222-525-0102	Ғимараттар мен құрылыстардың жеке ыстықтай иленген пішіндерден жасалған құрылым элементтері құрастыру бірлігінің орташа салмағы 0,1 т дан 0,5 т дейін	т	0,023
236-104-0103	Лак-бояу материалдарына арналған еріткіштер Р-4 МЕМСТ 7827-74	т	0,0006
261-102-0322	Болат конструкциялар	т	1
261-107-0576	Электродтар, d=4 мм, Э46 МЕМСТ 9466-75	т	0,003
214-203-0103	Көмір тектес және төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сөресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 380-2005 № 22У-40У	т	0,00194
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	0,0187
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м ³	1,95
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,59
218-103-0207	Сіндірілген кендір арқандары МЕМСТ 30055-93	т	0,0001
236-101-0107	Астарлау Глифталдық, ГФ-021 ҚР СТ МЕМСТ Р51693-2003	т	0,00031

1109-0505-0105 - кестенің соңы

1	2
	Ескертпелер
ПР-1109-010	Норма жобалық шешімдерге қарамастан арнайы мақсаттағы, оның ішінде кіріктірілген болат конструкцияларды монтаждауды көздейді.

**1109-0505-0106 - кесте Анкерлік тұтастырғыштардың көлденең батареяларын
монтаждау**

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Бұрандамен, дәнекермен бекіте отырып, конструкциялар монтаждау. 2. Төсеме тақталар құрылысы. 3. Дәнекер жіктерін тот басуға қарсы қаптау.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0132	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,2)	адам-сағ	13,3
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	1,13
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,09
314-104-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т	маш.-с	0,45
314-201-0101	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 5 т	маш.-с	0,13
314-301-0303	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі тағанды крандар жүк көтергіштігі 32 т	маш.-с	0,08
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,13
332-401-0102	Автомобиль жүрісті зең тасығыштар жүк көтерімділігі 19 т дейін	маш.-с	0,25
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
214-209-0802	Үстіңгі беті мысталмаған дәнекерлеуге (балқытуға) арналған қосындыланған дәнекерленетін сым, маркасы СВ-10НМА МЕМСТ 2246-70 диаметрі 4 мм	кг	0,03
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,002
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	0,01
236-104-0103	Лак-бояу материалдарына арналған еріткіштер Р-4 МЕМСТ 7827-74	т	0,0006
261-102-0322	Болат конструкциялар	т	1
214-203-0103	Көмір тектес және төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сәресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 380-2005 № 22У-40У	т	0,00194
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 сымаркандар, диаметрі 5 мм	10 м	0,0187
218-103-0207	Сіндірілген кендір арқандары МЕМСТ 30055-93	т	0,0001
236-101-0107	Астарлау Глифталдық, ГФ-021 ҚР СТ МЕМСТ Р51693-2003	т	0,00031
	Ескертпелер		
ПР-1109-010	Норма жобалық шешімдерге қарамастан арнайы мақсаттағы, оның ішінде кіріктірілген болат конструкцияларды монтаждауды көздейді.		

**1109-0505-0107 - кесте Электровоз вагонының және кокс итергіштің троллейлеріне
арналған кронштейндерді монтаждау**

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Бұрандамен, дәнекермен бекіте отырып, конструкциялар монтаждау. 2. Төсеме тақталар құрылысы. 3. Дәнекер жіктерін тот басуға қарсы қаптау.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		

1109-0505-0107 - кестенің соңы

1	2	3	4
002-0141	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,1)	адам-сағ	48,6
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	15,34
2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР			
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,07
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	14,7
314-301-0303	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі тағанды крандар жүк көтергіштігі 32 т	маш.-с	0,08
315-103-0101	Номиналды дәнекерлеу тоғы 315-500 А болатын бір постты дәнекерлеу түзеткіштері	маш.-с	6,76
315-103-0701	80-500°C шегіндегі температурасы реттелетін дәнекерлеу материалдарын кептіруге арналған электрлі пештер	маш.-с	1,68
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	2,18
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,1
332-401-0102	Автомобиль жүрісті зең тасығыштар жүк көтерімділігі 19 т дейін	маш.-с	0,39
343-202-0101	Электрлі тегістеу машиналары	маш.-с	0,49
3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР			
214-209-0802	Үстіңгі беті мысталмаған дәнекерлеуге (балқытуға) арналған қосындыланған дәнекерленетін сым, маркасы СВ-10НМА МЕМСТ 2246-70 диаметрі 4 мм	кг	0,03
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	0,01
236-104-0103	Лак-бояу материалдарына арналған еріткіштер Р-4 МЕМСТ 7827-74	т	0,0006
261-102-0322	Болат конструкциялар	т	1
261-107-0576	Электродтар, d=4 мм, Э46 МЕМСТ 9466-75	т	0,02
214-203-0103	Көмір тектес және төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сәресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 380-2005 № 22У-40У	т	0,00194
214-214-0108	Конструкциясы 6x37(1+6+12+18)+1 о.с., мырышталған, В маркалы сынан жасалған, таңбалау тобы 1770 Н/мм ² ТК типті екеулеп есілген болат сымаркандар, диаметрі 5 мм	10 м	0,0187
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м ³	1,95
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,59
218-103-0207	Сіндірілген кендір арқандары МЕМСТ 30055-93	т	0,0001
236-101-0107	Астарлау Глифальдік, ГФ-021 ҚР СТ МЕМСТ Р51693-2003	т	0,00031
Ескертпелер			
ПР-1109-010	Норма жобалық шешімдерге қарамастан арнайы мақсаттағы, оның ішінде кіріктірілген болат конструкцияларды монтаждауды көздейді.		

1109-0505-0108 - кесте Есікті алып салатын машинаның троллейлеріне арналған кронштейндерді монтаждау

конструкциялардың т

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Бұрандамен, дәнекермен бекіте отырып, конструкциялар монтаждау. 2. Төсеме тақталар құрылғысы. 3. Дәнекер жіктерін тот басуға қарсы қаптау.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0133	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,3)	адам-сағ	10,6
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	4,55
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,09
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,3
314-104-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т	маш.-с	3,64
314-301-0303	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі тағанды крандар жүк көтергіштігі 32 т	маш.-с	0,08

1109-0505-0108 - кестенің соңы

1	2	3	4
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,12
332-401-0102	Автомобиль жүрісті зең тасығыштар жүк көтерімділігі 19 т дейін	маш.-с	0,32
3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР			
214-209-0802	Үстіңгі беті мысталмаған дәнекерлеуге (балқытуға) арналған қосындыланған дәнекерленетін сым, маркасы СВ-10НМА МЕМСТ 2246-70 диаметрі 4 мм	кг	0,03
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,002
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	0,01
236-104-0103	Лак-бояу материалдарына арналған еріткіштер Р-4 МЕМСТ 7827-74	т	0,0006
261-102-0322	Болат конструкциялар	т	1
214-203-0103	Көмір тектес және төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сәресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 380-2005 № 22У-40У	т	0,00194
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	0,0187
218-103-0207	Сіндірілген кендір арқандары МЕМСТ 30055-93	т	0,0001
236-101-0107	Астарлау Глифталдық, ГФ-021 ҚР СТ МЕМСТ Р51693-2003	т	0,00031
Ескертпелер			
ПР-1109-010	Норма жобалық шешімдерге қарамастан арнайы мақсаттағы, оның ішінде кіріктірілген болат конструкцияларды монтаждауды көздейді.		

1109-0505-02 -топ Электровоз вагоны мен кокс итергіш троллейлерінің қоршау торларын монтаждау

1109-0505-0201 - кесте Электровоз вагоны және кокс итергіш троллейлерінің қоршау торларын монтаждау

тордың м²

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ			
1. Болат конструкцияны орнату және бекіту. 2. Тот басуға қарсы дәнекер жіктерін жабу.			
ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ			
002-0133	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,3)	адам-сағ	5,45
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,0366
2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР			
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,0022
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,02
314-301-0303	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі тағанды крандар жүк көтергіштігі 32 т	маш.-с	0,002
315-103-0101	Номиналды дәнекерлеу тоғы 315-500 А болатын бір постты дәнекерлеу түзеткіштері	маш.-с	0,38
315-103-0701	80-500°C шегіндегі температурасы реттелетін дәнекерлеу материалдарын кептіруге арналған электрлі пештер	маш.-с	0,031
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	0,0458
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,0034
332-401-0102	Автомобиль жүрісті зең тасығыштар жүк көтерімділігі 19 т дейін	маш.-с	0,009
3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР			
214-209-0802	Үстіңгі беті мысталмаған дәнекерлеуге (балқытуға) арналған қосындыланған дәнекерленетін сым, маркасы СВ-10НМА МЕМСТ 2246-70 диаметрі 4 мм	кг	0,0005
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,0000091
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	0,0002
236-104-0103	Лак-бояу материалдарына арналған еріткіштер Р-4 МЕМСТ 7827-74	т	0,0000012
261-102-0322	Болат конструкциялар	т	П
261-107-0576	Электродтар, d=4 мм, Э46 МЕМСТ 9466-75	т	0,0004

1109-0505-0201 - кестенің соңы

1	2	3	4
214-203-0103	Көмір тектес және төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сәресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 380-2005 № 22У-40У	т	0,0000407
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	0,000215
215-202-0501	Қылқан жапырақты ағаштан кесілген қырлы бөрене, ұзындығы 4 м-ден 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 40 мм-ден 75 мм дейін МЕМСТ 8486-86 1-ші сұрып	м ³	0,000024
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м ³	0,041
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық коспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,0124
218-103-0207	Сіндірілген кендір арқандары МЕМСТ 30055-93	т	0,0000021
236-101-0107	Астарлау Глифталдық, ГФ-021 ҚР СТ МЕМСТ Р51693-2003	т	0,0000065
261-107-0567	Электродтар, d=4 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,0000084
Ескертпелер			
ПР-1109-010	Норма жобалық шешімдерге қарамастан арнайы мақсаттағы, оның ішінде кіріктірілген болат конструкцияларды монтаждауды көздейді.		

1109-0505-03 -топ Жол конструкциясын монтаждау

1109-0505-0301 - кесте Кокс итергіш жолдарының конструкциясын монтаждау

ЖОЛ М

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Жол конструкциясын орнату және бекіту.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0142	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,2)	адам-сағ	12,1
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	4,506
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,0184
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	4,1
314-301-0303	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі тағанды крандар жүк көтергіштігі 32 т	маш.-с	0,02
315-103-0101	Номиналды дәнекерлеу тоғы 315-500 А болатын бір постты дәнекерлеу түзеткіштері	маш.-с	1
315-103-0701	80-500°С шегіндегі температурасы реттелетін дәнекерлеу материалдарын кептіруге арналған электрлі пештер	маш.-с	0,03
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	0,5232
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,0276
332-401-0102	Автомобиль жүрісті зең тасығыштар жүк көтерімділігі 19 т дейін	маш.-с	0,34
343-202-0101	Электрлі тегістеу машиналары	маш.-с	0,0605
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
214-209-0802	Үстіңгі беті мысталмаған дәнекерлеуге (балқытуға) арналған қосындыланған дәнекерленетін сым, маркасы СВ-10НМА МЕМСТ 2246-70 диаметрі 4 мм	кг	0,0061
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,0001066
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	0,0025
222-525-0102	Ғимараттар мен құрылыстардың жеке ыстықтай иленген пішіндерден жасалған құрылым элементтері құрастыру бірлігінің орташа салмағы 0,1 т дан 0,5 т дейін	т	0,002
236-104-0103	Лак-бояу материалдарына арналған еріткіштер Р-4 МЕМСТ 7827-74	т	0,0000137
261-102-0322	Болат конструкциялар	т	П
261-107-0576	Электродтар, d=4 мм, Э46 МЕМСТ 9466-75	т	0,0005
214-203-0103	Көмір тектес және төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сәресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 380-2005 № 22У-40У	т	0,0004753

1109-0505-0301 - кестенің соңы

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	0,00251
215-202-0501	Қылқан жапырақты ағаштан кесілген қырлы бөрене, ұзындығы 4 м-ден 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 40 мм-ден 75 мм дейін МЕМСТ 8486-86 1-ші сұрып	м ³	0,00024
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м ³	0,4778
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,1445
218-103-0207	Сіндірілген кендір арқандары МЕМСТ 30055-93	т	0,0000245
236-101-0107	Астарлау Глифталдық, ГФ-021 ҚР СТ МЕМСТ Р51693-2003	т	0,0000755
261-107-0567	Электродтар, d=4 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,000098
Ескертпелер			
ПР-1109-010	Норма жобалық шешімдерге қарамастан арнайы мақсаттағы, оның ішінде кіріктірілген болат конструкцияларды монтаждауды көздейді.		

**1109-0505-0302 - кесте Көмір тиеу машинасы жолдарының конструкциясын
монтаждау**

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Жол конструкциясын орнату және бекіту.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0142	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,2)	адам-сағ	2,92
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	1,2334
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,0093
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,05
314-104-0303	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 40 т	маш.-с	0,56
314-201-0101	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 5 т	маш.-с	0,56
314-301-0303	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі тағанды крандар жүк көтергіштігі 32 т	маш.-с	0,01
315-103-0101	Номиналды дәнекерлеу тоғы 315-500 А болатын бір постты дәнекерлеу түзеткіштері	маш.-с	0,14
315-103-0701	80-500°C шегіндегі температурасы реттелетін дәнекерлеу материалдарын кептіруге арналған электрлі пештер	маш.-с	0,012
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	0,2618
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,0141
332-401-0102	Автомобиль жүрісті зең тасығыштар жүк көтерімділігі 19 т дейін	маш.-с	0,03
343-202-0101	Электрлі тегістеу машиналары	маш.-с	0,0146
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
214-209-0802	Үстіңгі беті мысталмаған дәнекерлеуге (балқытуға) арналған қосындыланған дәнекерленетін сым, маркасы СВ-10НМА МЕМСТ 2246-70 диаметрі 4 мм	кг	0,0028
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,0000491
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	0,0011
222-525-0102	Ғимараттар мен құрылыстардың жеке ыстықтай иленген пішіндерден жасалған құрылым элементтері құрастыру бірлігінің орташа салмағы 0,1 т дан 0,5 т дейін	т	0,002
236-104-0103	Лак-бояу материалдарына арналған еріткіштер Р-4 МЕМСТ 7827-74	т	0,0000063
261-102-0322	Болат конструкциялар	т	П
261-107-0576	Электродтар, d=4 мм, Э46 МЕМСТ 9466-75	т	0,0002
214-203-0103	Көмір тектес және төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сөресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 380-2005 № 22У-40У	т	0,0002192

1109-0505-0302 - кестенің соңы

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	0,00116
215-202-0501	Қылқан жапырақты ағаштан кесілген қырлы бөрене, ұзындығы 4 м-ден 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 40 мм-ден 75 мм дейін МЕМСТ 8486-86 1-ші сұрып	м ³	0,00012
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м ³	0,2203
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,0667
218-103-0207	Сіндірілген кендір арқандары МЕМСТ 30055-93	т	0,0000113
236-101-0107	Астарлау Глифталдық, ГФ-021 ҚР СТ МЕМСТ Р51693-2003	т	0,0000348
261-107-0567	Электродтар, d=4 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,0000452
Ескертпелер			
ПР-1109-010	Норма жобалық шешімдерге қарамастан арнайы мақсаттағы, оның ішінде кіріктірілген болат конструкцияларды монтаждауды көздейді.		

**1109-0505-0303 - кесте Есік алатын машина жолдарының конструкциясын
монтаждау**

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Жол конструкциясын орнату және бекіту.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0142	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,2)	адам-сағ	2,7
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,5978
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,0071
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,54
314-301-0303	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі тағанды крандар жүк көтергіштігі 32 т	маш.-с	0,01
315-103-0101	Номиналды дәнекерлеу тоғы 315-500 А болатын бір постты дәнекерлеу түзеткіштері	маш.-с	0,76
315-103-0701	80-500°C шегіндегі температурасы реттелетін дәнекерлеу материалдарын кептіруге арналған электрлі пештер	маш.-с	0,08
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	0,1962
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,0107
332-401-0102	Автомобиль жүрісті зең тасығыштар жүк көтерімділігі 19 т дейін	маш.-с	0,03
343-202-0101	Электрлі тегістеу машиналары	маш.-с	0,0135
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
214-209-0802	Үстіңгі беті мысталмаған дәнекерлеуге (балқытуға) арналған қосындыланған дәнекерленетін сым, маркасы СВ-10НМА МЕМСТ 2246-70 диаметрі 4 мм	кг	0,0023
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,00004
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	0,0009
222-525-0102	Ғимараттар мен құрылыстардың жеке ыстықтай иленген пішіндерден жасалған құрылым элементтері құрастыру бірлігінің орташа салмағы 0,1 т дан 0,5 т дейін	т	0,002
236-104-0103	Лак-бояу материалдарына арналған еріткіштер Р-4 МЕМСТ 7827-74	т	0,0000051
261-102-0322	Болат конструкциялар	т	П
261-107-0576	Электродтар, d=4 мм, Э46 МЕМСТ 9466-75	т	0,0008
214-203-0103	Көмір тектес және төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сөресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 380-2005 № 22У-40У	т	0,0001785
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	0,00094

1109-0505-0303 - кестенің соңы

1	2	3	4
215-202-0501	Қылқан жапырақты ағаштан кесілген қырлы бөрене, ұзындығы 4 м-ден 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 40 мм-ден 75 мм дейін МЕМСТ 8486-86 1-ші сұрып	м³	0,0001
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	0,1794
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,0543
218-103-0207	Сіндірілген кендір арқандары МЕМСТ 30055-93	т	0,0000092
236-101-0107	Астарлау Глифталдық, ГФ-021 ҚР СТ МЕМСТ Р51693-2003	т	0,0000283
261-107-0567	Электродтар, d=4 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,0000368
Ескертпелер			
ПР-1109-010	Норма жобалық шешімдерге қарамастан арнайы мақсаттағы, оның ішінде кіріктірілген болат конструкцияларды монтаждауды көздейді.		

1109-0506 -кіші бөлім Өнеркәсіптік пештердің және кептіргіштердің конструкциялары

1109-0506-01 -топ Қаңқаларды, қаптамаларды, панельдерді және өнеркәсіптік пештердің басқа да конструкцияларын және кептіргіштерді монтаждау
1109-0506-0101 - кесте Жылыту пештерінің қаңқаларын монтаждау

конструкциялардың т

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Болат конструкция орнату және бекіту. 2. Төсеніштер құрылғысы. 3. Дәнекер жіктерін тот басуға қарсы қаптау.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	19,6
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	2,99
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,19
314-102-0304	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	2,53
314-502-0304	Электрлі шығырлар тарту күші 19,62-ден 31,39 кН-ға дейін (3,2 т)	маш.-с	0,09
315-103-0101	Номиналды дәнекерлеу тоғы 315-500 А болатын бір постты дәнекерлеу түзеткіштері	маш.-с	5,28
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	1,63
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,27
343-202-0101	Электрлі тегістеу машиналары	маш.-с	0,87
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
214-209-0802	Үстіңгі беті мысталмаған дәнекерлеуге (балқытуға) арналған қосындыланған дәнекерленетін сым, маркасы СВ-10НМА МЕМСТ 2246-70 диаметрі 4 мм	кг	0,03
236-104-0103	Лак-бояу материалдарына арналған еріткіштер Р-4 МЕМСТ 7827-74	т	0,0006
261-102-0322	Болат конструкциялар	т	1
261-107-0567	Электродтар, d=4 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,002
214-203-0103	Көмір тектес және төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сәресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 380-2005 № 22У-40У	т	0,00194
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	0,0187
215-202-0501	Қылқан жапырақты ағаштан кесілген қырлы бөрене, ұзындығы 4 м-ден 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 40 мм-ден 75 мм дейін МЕМСТ 8486-86 1-ші сұрып	м³	0,002
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,00007
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	0,01
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	1,4
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,42
218-103-0207	Сіндірілген кендір арқандары МЕМСТ 30055-93	т	0,0001
236-101-0107	Астарлау Глифталдық, ГФ-021 ҚР СТ МЕМСТ Р51693-2003	т	0,00031

1109-0506-0101 - кестенің соңы

1	2
	Ескертпелер
ПР-1109-010	Норма жобалық шешімдерге қарамастан арнайы мақсаттағы, оның ішінде кіріктірілген болат конструкцияларды монтаждауды көздейді.

1109-0506-0102 - кесте Өзге де пештердің және жылжымалы пештердің қаңқаларын монтаждау

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Болат конструкция орнату және бекіту. 2. Төсеніштер құрылғысы. 3. Дәнекер жіктерін тот басуға қарсы қаптау.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	43,1
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	1,71
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,62
314-102-0304	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	0,15
314-502-0303	Электрлі шығырлар тарту күші 12,26-дан 19,62 кН-ге дейін (2 т)	маш.-с	6,58
315-103-0101	Номиналды дәнекерлеу тоғы 315-500 А болатын бір постты дәнекерлеу түзеткіштері	маш.-с	15,8
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	1,16
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,94
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
214-209-0802	Үстіңгі беті мысталмаған дәнекерлеуге (балқытуға) арналған қосындыланған дәнекерленетін сым, маркасы СВ-10НМА МЕМСТ 2246-70 диаметрі 4 мм	кг	0,03
236-104-0103	Лак-бояу материалдарына арналған еріткіштер Р-4 МЕМСТ 7827-74	т	0,0006
261-102-0322	Болат конструкциялар	т	1
261-107-0567	Электродтар, d=4 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,01
214-203-0103	Көмір тектес және төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сәресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 380-2005 № 22У-40У	т	0,00194
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	0,0187
215-202-0501	Қылқан жапырақты ағаштан кесілген қырлы бөрене, ұзындығы 4 м-ден 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 40 мм-ден 75 мм дейін МЕМСТ 8486-86 1-ші сұрып	м ³	0,002
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	0,01
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м ³	0,93
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,28
218-103-0207	Сіндірілген кендір арқандары МЕМСТ 30055-93	т	0,0001
236-101-0107	Астарлау Глифталдік, ГФ-021 ҚР СТ МЕМСТ Р51693-2003	т	0,00031
	Ескертпелер		
ПР-1109-010	Норма жобалық шешімдерге қарамастан арнайы мақсаттағы, оның ішінде кіріктірілген болат конструкцияларды монтаждауды көздейді.		

**1109-0506-0103 - кесте Конвейерлік кептіргіштердің қаңқаларын (панельдерсіз)
монтаждау**

конструкциялардың т

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Болат конструкция орнату және бекіту. 2. Төсеніштер құрылғысы. 3. Дәнекер жіктерін тот басуға қарсы қаптау.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	34,2
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	2,13
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,8
314-102-0304	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	0,15
314-502-0303	Электрлі шығырлар тарту күші 12,26-дан 19,62 кН-ге дейін (2 т)	маш.-с	6,1
315-103-0101	Номиналды дәнекерлеу тоғы 315-500 А болатын бір постты дәнекерлеу түзеткіштері	маш.-с	15,2
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	1,28
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	1,18
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
214-209-0802	Үстіңгі беті мысталмаған дәнекерлеуге (балкытуға) арналған қосындыланған дәнекерленетін сым, маркасы СВ-10НМА МЕМСТ 2246-70 диаметрі 4 мм	кг	0,03
236-104-0103	Лак-бояу материалдарына арналған еріткіштер Р-4 МЕМСТ 7827-74	т	0,0006
261-102-0322	Болат конструкциялар	т	1
261-107-0567	Электродтар, d=4 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,009
214-203-0103	Көмір тектес және төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сәресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 380-2005 № 22У-40У	т	0,00194
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	0,0187
215-202-0501	Қылқан жапырақты ағаштан кесілген қырлы бөрене, ұзындығы 4 м-ден 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 40 мм-ден 75 мм дейін МЕМСТ 8486-86 1-ші сұрып	м ³	0,002
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,00012
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	0,01
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м ³	1
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық коспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,3
218-103-0207	Сіндірілген кендір арқандары МЕМСТ 30055-93	т	0,0001
236-101-0107	Астарлау Глифальдік, ГФ-021 ҚР СТ МЕМСТ Р51693-2003	т	0,00031
	Ескертпелер		
ПР-1109-010	Норма жобалық шешімдерге қарамастан арнайы мақсаттағы, оның ішінде кіріктірілген болат конструкцияларды монтаждауды көздейді.		

1109-0506-0104 - кесте Пештердің цилиндрлік қаптамаларын және табақ болаттан жасалған кептіргіштерді монтаждау

конструкциялардың т

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Болат конструкция орнату және бекіту. 2. Төсеніштер құрылғысы. 3. Дәнекер жіктерін тот басуға қарсы қаптау.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	63,9
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	4,79
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	1,85

1109-0506-0104 - кестенің соңы

1	2	3	4
314-102-0304	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	0,15
314-502-0303	Электрлі шығырлар тарту күші 12,26-дан 19,62 кН-ге дейін (2 т)	маш.-с	6,9
315-103-0101	Номиналды дәнекерлеу тоғы 315-500 А болатын бір постты дәнекерлеу түзеткіштері	маш.-с	48,7
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	2,9
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	2,79
3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР			
214-209-0802	Үстіңгі беті мысталмаған дәнекерлеуге (балқытуға) арналған қосындыланған дәнекерленетін сым, маркасы СВ-10НМА МЕМСТ 2246-70 диаметрі 4 мм	кг	0,03
236-104-0103	Лак-бояу материалдарына арналған еріткіштер Р-4 МЕМСТ 7827-74	т	0,0006
261-102-0322	Болат конструкциялар	т	1
261-107-0567	Электродтар, d=4 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,03
214-203-0103	Көмір тектес және төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сәресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 380-2005 № 22У-40У	т	0,00194
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	0,0187
215-202-0501	Қылқан жапырақты ағаштан кесілген қырлы бөрене, ұзындығы 4 м-ден 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 40 мм-ден 75 мм дейін МЕМСТ 8486-86 1-ші сұрып	м ³	0,002
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,0002
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	0,01
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м ³	2,4
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,72
218-103-0207	Сіндірілген кендір арқандары МЕМСТ 30055-93	т	0,0001
236-101-0107	Астарлау Глифальдік, ГФ-021 ҚР СТ МЕМСТ Р51693-2003	т	0,00031
Ескертпелер			
ПР-1109-010	Норма жобалық шешімдерге қарамастан арнайы мақсаттағы, оның ішінде кіріктірілген болат конструкцияларды монтаждауды көздейді.		

1109-0506-0105 - кесте Рекуператорлерді, экрандарды, қораптарды, тиеу және түсіру камераларын, айналмалы пештерді және табақ болаттан жасалған кептіргіштерді монтаждау

конструкциялардың т

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Болат конструкция орнату және бекіту. 2. Төсеніштер құрылысы. 3. Дәнекер жіктерін тот басуға қарсы қаптау.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	49,9
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	2,58
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,97
314-102-0304	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	0,15
314-502-0303	Электрлі шығырлар тарту күші 12,26-дан 19,62 кН-ге дейін (2 т)	маш.-с	8,7
315-103-0101	Номиналды дәнекерлеу тоғы 315-500 А болатын бір постты дәнекерлеу түзеткіштері	маш.-с	30,1
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	2,67
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	1,46
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
214-209-0802	Үстіңгі беті мысталмаған дәнекерлеуге (балқытуға) арналған қосындыланған дәнекерленетін сым, маркасы СВ-10НМА МЕМСТ 2246-70 диаметрі 4 мм	кг	0,03

1109-0506-0105 - кестенің соңы

1	2	3	4
236-104-0103	Лак-бояу материалдарына арналған еріткіштер Р-4 МЕМСТ 7827-74	т	0,0006
261-102-0322	Болат конструкциялар	т	1
261-107-0567	Электродтар, d=4 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,017
214-203-0103	Көмір тектес және төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сөресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 380-2005 № 22У-40У	т	0,00194
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	0,0187
215-202-0501	Қылқан жапырақты ағаштан кесілген қырлы бөрене, ұзындығы 4 м-ден 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 40 мм-ден 75 мм дейін МЕМСТ 8486-86 1-ші сұрып	м ³	0,002
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,0001
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	0,01
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м ³	2,2
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,66
218-103-0207	Сіндірілген кендір арқандары МЕМСТ 30055-93	т	0,0001
236-101-0107	Астарлау Глифальдік, ГФ-021 ҚР СТ МЕМСТ Р51693-2003	т	0,00031
Ескертпелер			
ПР-1109-010	Норма жобалық шешімдерге қарамастан арнайы мақсаттағы, оның ішінде кіріктірілген болат конструкцияларды монтаждауды көздейді.		

1109-0506-0106 - кесте Стационарлық пеш түптерін монтаждау

конструкциялардың т

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Болат конструкция орнату және бекіту. 2. Төсеніштер құрылысы. 3. Дәнекер жіктерін тот басуға қарсы қаптау.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	25,5
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,8
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,26
314-102-0304	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	0,15
314-502-0303	Электрлі шығырлар тарту күші 12,26-дан 19,62 кН-ге дейін (2 т)	маш.-с	8,36
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	0,93
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,39
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
214-209-0802	Үстіңгі беті мысталмаған дәнекерлеуге (балқытуға) арналған қосындыланған дәнекерленетін сым, маркасы СВ-10НМА МЕМСТ 2246-70 диаметрі 4 мм	кг	0,03
236-104-0103	Лак-бояу материалдарына арналған еріткіштер Р-4 МЕМСТ 7827-74	т	0,0006
261-102-0322	Болат конструкциялар	т	1
214-203-0103	Көмір тектес және төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сөресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 380-2005 № 22У-40У	т	0,00194
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	0,0187
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	0,01
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м ³	0,7
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,21
218-103-0207	Сіндірілген кендір арқандары МЕМСТ 30055-93	т	0,0001
236-101-0107	Астарлау Глифальдік, ГФ-021 ҚР СТ МЕМСТ Р51693-2003	т	0,00031
Ескертпелер			
ПР-1109-010	Норма жобалық шешімдерге қарамастан арнайы мақсаттағы, оның ішінде кіріктірілген болат конструкцияларды монтаждауды көздейді.		

1109-0506-0107 - кесте Жылжымалы пеш түптерін монтаждау*конструкциялардың т*

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Болат конструкция орнату және бекіту. 2. Төсеніштер құрылғысы. 3. Дәнекер жіктерін тот басуға қарсы қаптау.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	17,1
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,8
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,26
314-102-0304	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	0,15
314-502-0303	Электрлі шығырлар тарту күші 12,26-дан 19,62 кН-ге дейін (2 т)	маш.-с	5,81
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	0,93
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,39
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
214-209-0802	Үстіңгі беті мысталмаған дәнекерлеуге (балқытуға) арналған қосындыланған дәнекерленетін сым, маркасы СВ-10НМА МЕМСТ 2246-70 диаметрі 4 мм	кг	0,03
236-104-0103	Лак-бояу материалдарына арналған еріткіштер Р-4 МЕМСТ 7827-74	т	0,0006
261-102-0322	Болат конструкциялар	т	1
214-203-0103	Көмір тектес және төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сөресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 380-2005 № 22У-40У	т	0,00194
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 сымаркандар, диаметрі 5 мм	10 м	0,0187
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	0,01
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м ³	0,7
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,21
218-103-0207	Сіндірілген кендір аркандары МЕМСТ 30055-93	т	0,0001
236-101-0107	Астарлау Глифталдық, ГФ-021 ҚР СТ МЕМСТ Р51693-2003	т	0,00031
	Ескертпелер		
ПР-1109-010	Норма жобалық шешімдерге қарамастан арнайы мақсаттағы, оның ішінде кіріктірілген болат конструкцияларды монтаждауды көздейді.		

1109-0506-0108 - кесте Шойын тақталарды және қаңқалар мен жылыту пештерін қалау жиектемесінің болат бөлшектердін монтаждау*конструкциялардың т*

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Болат конструкция орнату және бекіту. 2. Төсеніштер құрылғысы. 3. Дәнекер жіктерін тот басуға қарсы қаптау.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	24,1
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	1,36
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,49
314-102-0304	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	0,15
314-502-0303	Электрлі шығырлар тарту күші 12,26-дан 19,62 кН-ге дейін (2 т)	маш.-с	5,29
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	0,93
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,72
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		

1109-0506-0108 - кестенің соңы

1	2	3	4
214-209-0802	Үстіңгі беті мысталмаған дәнекерлеуге (балқытуға) арналған қосындыланған дәнекерленетін сым, маркасы СВ-10НМА МЕМСТ 2246-70 диаметрі 4 мм	кг	0,03
236-104-0103	Лак-бояу материалдарына арналған еріткіштер Р-4 МЕМСТ 7827-74	т	0,0006
261-102-0322	Болат конструкциялар	т	1
214-203-0103	Көмір тектес және төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сәресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 380-2005 № 22У-40У	т	0,00194
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 сымаркандар, диаметрі 5 мм	10 м	0,0187
215-202-0501	Қылқан жапырақты ағаштан кесілген қырлы бөрене, ұзындығы 4 м-ден 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 40 мм-ден 75 мм дейін МЕМСТ 8486-86 1-ші сұрып	м ³	0,0007
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,00004
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	0,01
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м ³	0,76
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,23
218-103-0207	Сіндірілген кендір арқандары МЕМСТ 30055-93	т	0,0001
236-101-0107	Астарлау Глифталдік, ГФ-021 ҚР СТ МЕМСТ Р51693-2003	т	0,00031
Ескертпелер			
ПР-1109-010	Норма жобалық шешімдерге қарамастан арнайы мақсаттағы, оның ішінде кіріктірілген болат конструкцияларды монтаждауды көздейді.		

**1109-0506-0109 - кесте Болат шпалдары және бекіткіштері бар түп астындағы
рельстерді монтаждау**

конструкциялардың т

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Болат конструкция орнату және бекіту. 2. Төсеніштер құрылысы. 3. Дәнекер жіктерін тот басуға қарсы қаптау.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	28
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,43
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,11
314-102-0304	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	0,15
314-502-0303	Электрлі шығырлар тарту күші 12,26-дан 19,62 кН-ге дейін (2 т)	маш.-с	7,75
315-103-0101	Номиналды дәнекерлеу тоғы 315-500 А болатын бір постты дәнекерлеу түзеткіштері	маш.-с	6,33
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	1,97
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,17
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
214-209-0802	Үстіңгі беті мысталмаған дәнекерлеуге (балқытуға) арналған қосындыланған дәнекерленетін сым, маркасы СВ-10НМА МЕМСТ 2246-70 диаметрі 4 мм	кг	0,03
236-104-0103	Лак-бояу материалдарына арналған еріткіштер Р-4 МЕМСТ 7827-74	т	0,0006
261-102-0322	Болат конструкциялар	т	1
261-107-0567	Электродтар, d=4 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,004
214-203-0103	Көмір тектес және төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сәресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 380-2005 № 22У-40У	т	0,00194
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 сымаркандар, диаметрі 5 мм	10 м	0,0187

1109-0506-0109 - кестенің соңы

1	2	3	4
215-202-0501	Қылқан жапырақты ағаштан кесілген қырлы бөрене, ұзындығы 4 м-ден 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 40 мм-ден 75 мм дейін МЕМСТ 8486-86 1-ші сұрып	м³	0,0007
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	0,01
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	1,6
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық коспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,48
218-103-0207	Сіндірілген кендір арқандары МЕМСТ 30055-93	т	0,0001
236-101-0107	Астарлау Глифталдық, ГФ-021 ҚР СТ МЕМСТ Р51693-2003	т	0,00031
Ескертпелер			
ПР-1109-010	Норма жобалық шешімдерге қарамастан арнайы мақсаттағы, оның ішінде кіріктірілген болат конструкцияларды монтаждауды көздейді.		

1109-0506-0110 - кесте Жылу оқшаулағыш қаптамасы бар баспалдақтарды, алаңдарды, қоршауларды, панельдер мен есіктерді монтаждау

конструкциялардың т

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Болат конструкция орнату және бекіту. 2. Төсеніштер құрылғысы. 3. Дәнекер жіктерін тот басуға қарсы қаптау.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	35,1
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,88
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,29
314-102-0304	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	0,15
314-502-0303	Электрлі шығырлар тарту күші 12,26-дан 19,62 кН-ге дейін (2 т)	маш.-с	8,7
315-103-0101	Номиналды дәнекерлеу тоғы 315-500 А болатын бір постты дәнекерлеу түзеткіштері	маш.-с	9,46
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	2,09
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,44
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
214-209-0802	Үстіңгі беті мысталмаған дәнекерлеуге (балқытуға) арналған қосындыланған дәнекерленетін сым, маркасы СВ-10НМА МЕМСТ 2246-70 диаметрі 4 мм	кг	0,03
236-104-0103	Лак-бояу материалдарына арналған еріткіштер Р-4 МЕМСТ 7827-74	т	0,0006
261-102-0322	Болат конструкциялар	т	1
261-107-0567	Электродтар, d=4 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,006
214-203-0103	Көмір тектес және төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сәресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 380-2005 № 22У-40У	т	0,00194
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	0,0187
215-202-0501	Қылқан жапырақты ағаштан кесілген қырлы бөрене, ұзындығы 4 м-ден 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 40 мм-ден 75 мм дейін МЕМСТ 8486-86 1-ші сұрып	м³	0,0005
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,00003
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	0,01
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	1,7
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,51
218-103-0207	Сіндірілген кендір арқандары МЕМСТ 30055-93	т	0,0001
236-101-0107	Астарлау Глифталдық, ГФ-021 ҚР СТ МЕМСТ Р51693-2003	т	0,00031
	Ескертпелер		
ПР-1109-010	Норма жобалық шешімдерге қарамастан арнайы мақсаттағы, оның ішінде кіріктірілген болат конструкцияларды монтаждауды көздейді.		

1109-0506-0111 - кесте Шыңдау арқалықтарын монтаждау (конвейерлердің болат конструкцияларынсыз)

конструкциялардың т

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Болат конструкция орнату және бекіту. 2. Төсеніштер құрылғысы. 3. Дәнекер жіктерін тот басуға қарсы қаптау.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	74,6
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,47
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,13
314-102-0304	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	0,15
314-502-0303	Электрлі шығырлар тарту күші 12,26-дан 19,62 кН-ге дейін (2 т)	маш.-с	7,75
315-103-0101	Номиналды дәнекерлеу тоғы 315-500 А болатын бір постты дәнекерлеу түзеткіштері	маш.-с	60,8
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	1,04
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,19
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
214-209-0802	Үстіңгі беті мысталмаған дәнекерлеуге (балқытуға) арналған қосындыланған дәнекерленетін сым, маркасы СВ-10НМА МЕМСТ 2246-70 диаметрі 4 мм	кг	0,03
236-104-0103	Лак-бояу материалдарына арналған еріткіштер Р-4 МЕМСТ 7827-74	т	0,0006
261-102-0322	Болат конструкциялар	т	1
261-107-0567	Электродтар, d=4 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,038
214-203-0103	Көмір тектес және төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сәресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 380-2005 № 22У-40У	т	0,00194
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	0,0187
215-202-0501	Қылқан жапырақты ағаштан кесілген қырлы бөрене, ұзындығы 4 м-ден 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 40 мм-ден 75 мм дейін МЕМСТ 8486-86 1-ші сұрып	м ³	0,0007
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	0,01
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м ³	0,8
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,24
218-103-0207	Сіндірілген кендір арқандары МЕМСТ 30055-93	т	0,0001
236-101-0107	Астарлау Глифталдық, ГФ-021 ҚР СТ МЕМСТ Р51693-2003	т	0,00031
	Ескертпелер		
ПР-1109-010	Норма жобалық шешімдерге қарамастан арнайы мақсаттағы, оның ішінде кіріктірілген болат конструкцияларды монтаждауды көздейді.		

1109-0506-0112 - кесте Бесіктерді, кептіргіштердің үлдіріктерін және басқа да сұрыпты болаттан жасалған бөлшектерді монтаждау

конструкциялардың т

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Болат конструкция орнату және бекіту. 2. Төсеніштер құрылғысы. 3. Дәнекер жіктерін тот басуға қарсы қаптау.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	65,2
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,46
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,12
314-102-0304	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	0,15

1109-0506-0112 - кестенің соңы

1	2	3	4
314-502-0303	Электрлі шығырлар тарту күші 12,26-дан 19,62 кН-ге дейін (2 т)	маш.-с	8,7
315-103-0101	Номиналды дәнекерлеу тоғы 315-500 А болатын бір постты дәнекерлеу түзеткіштері	маш.-с	48,1
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	1,16
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,19
3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР			
214-209-0802	Үстіңгі беті мысталмаған дәнекерлеуге (балқытуға) арналған қосындыланған дәнекерленетін сым, маркасы СВ-10НМА МЕМСТ 2246-70 диаметрі 4 мм	кг	0,03
236-104-0103	Лак-бояу материалдарына арналған еріткіштер Р-4 МЕМСТ 7827-74	т	0,0006
261-102-0322	Болат конструкциялар	т	1
261-107-0567	Электродтар, d=4 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,029
214-203-0103	Көмір тектес және төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сәресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 380-2005 № 22У-40У	т	0,00194
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 сымаркандар, диаметрі 5 мм	10 м	0,0187
215-202-0501	Қылқан жапырақты ағаштан кесілген қырлы бөрене, ұзындығы 4 м-ден 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 40 мм-ден 75 мм дейін МЕМСТ 8486-86 1-ші сұрып	м ³	0,0007
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,00017
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	0,01
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м ³	0,95
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,29
218-103-0207	Сіндірілген кендір арқандары МЕМСТ 30055-93	т	0,0001
236-101-0107	Астарлау Глифталдық, ГФ-021 ҚР СТ МЕМСТ Р51693-2003	т	0,00031
Ескертпелер			
ПР-1109-010	Норма жобалық шешімдерге қарамастан арнайы мақсаттағы, оның ішінде кіріктірілген болат конструкцияларды монтаждауды көздейді.		

1109-0506-0113 - кесте Қабырғалар мен тоғыспалардың кронштейндері мен аспаларын, терезе жапқыштары мен жиектемелерін, амбразураларды, жанарғылар мен бүріккіштерді монтаждау, қимасы 0,5 м² дейін

конструкциялардың т

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Болат конструкция орнату және бекіту. 2. Төсеніштер құрылғысы. 3. Дәнекер жіктерін тот басуға қарсы қаптау.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	36,3
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	2,25
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,84
314-102-0304	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	0,15
314-502-0303	Электрлі шығырлар тарту күші 12,26-дан 19,62 кН-ге дейін (2 т)	маш.-с	10,7
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	1,62
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	1,26
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
214-209-0802	Үстіңгі беті мысталмаған дәнекерлеуге (балқытуға) арналған қосындыланған дәнекерленетін сым, маркасы СВ-10НМА МЕМСТ 2246-70 диаметрі 4 мм	кг	0,03
236-104-0103	Лак-бояу материалдарына арналған еріткіштер Р-4 МЕМСТ 7827-74	т	0,0006
261-102-0322	Болат конструкциялар	т	1

1109-0506-0113 - кестенің соңы

1	2	3	4
214-203-0103	Көмір тектес және төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сәресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 380-2005 № 22У-40У	т	0,00194
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	0,0187
215-202-0501	Қылқан жапырақты ағаштан кесілген қырлы бөрене, ұзындығы 4 м-ден 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 40 мм-ден 75 мм дейін МЕМСТ 8486-86 1-ші сұрып	м ³	0,0005
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,00018
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	0,01
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м ³	1,3
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,39
218-103-0207	Сіндірілген кендір арқандары МЕМСТ 30055-93	т	0,0001
236-101-0107	Астарлау Глифальдік, ГФ-021 ҚР СТ МЕМСТ Р51693-2003	т	0,00031
Ескертпелер			
ПР-1109-010	Норма жобалық шешімдерге қарамастан арнайы мақсаттағы, оның ішінде кіріктірілген болат конструкцияларды монтаждауды көздейді.		

1109-0506-0114 - кесте Арқалықтары бар желтартқыштарды, оттық есіктерін, терезелердің клапандары мен жиектемелерін, амбразураларды, жанарғылар мен бүріккіштерді монтаждау, қимасы 0,5 м² астам

конструкциялардың т

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Болат конструкция орнату және бекіту. 2. Төсеніштер құрылысы. 3. Дәнекер жіктерін тот басуға қарсы қаптау.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	33,4
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	1,12
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,39
314-102-0304	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	0,15
314-502-0303	Электрлі шығырлар тарту күші 12,26-дан 19,62 кН-ге дейін (2 т)	маш.-с	7,02
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	1,74
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,58
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
214-209-0802	Үстіңгі беті мысталмаған дәнекерлеуге (балқытуға) арналған қосындыланған дәнекерленетін сым, маркасы СВ-10НМА МЕМСТ 2246-70 диаметрі 4 мм	кг	0,03
236-104-0103	Лак-бояу материалдарына арналған еріткіштер Р-4 МЕМСТ 7827-74	т	0,0006
261-102-0322	Болат конструкциялар	т	1
214-203-0103	Көмір тектес және төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сәресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 380-2005 № 22У-40У	т	0,00194
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	0,0187
215-202-0501	Қылқан жапырақты ағаштан кесілген қырлы бөрене, ұзындығы 4 м-ден 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 40 мм-ден 75 мм дейін МЕМСТ 8486-86 1-ші сұрып	м ³	0,0005
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,00018
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	0,01
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м ³	1,4
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,42
218-103-0207	Сіндірілген кендір арқандары МЕМСТ 30055-93	т	0,0001
236-101-0107	Астарлау Глифальдік, ГФ-021 ҚР СТ МЕМСТ Р51693-2003	т	0,00031

1109-0506-0114 - кестенің соңы

1	2
	Ескертпелер
ПР-1109-010	Норма жобалық шешімдерге қарамастан арнайы мақсаттағы, оның ішінде кіріктірілген болат конструкцияларды монтаждауды көздейді.

1109-0507 -кіші бөлім Сорып шығару, желдету және түтін құбырлары, мұнаралы және порталды типті тіректер

1109-0507-01 -топ Сорып шығару, желдету және түтін құбырларының қаңқалары мен оқпандарын, мұнара және порталды типті тіректерді монтаждау

1109-0507-0101 - кесте Сорып шығару, желдету және түтін құбырларының қаңқалары мен оқпандарын монтаждау, биіктігі 250 м-ге дейін

m

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Болат конструкцияларды орнату және бекіту. 2. Төсенімдер құрылғысы. 3. Дәнекерленген жапсарлардың тоттануға қарсы жабыны.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0142	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,2)	адам-сағ	33,14
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,82
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,33
315-103-0101	Номиналды дәнекерлеу тоғы 315-500 А болатын бір постты дәнекерлеу түзеткіштері	маш.-с	3,2
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	2,32
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,49
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
214-209-0802	Үстіңгі беті мысталмаған дәнекерлеуге (балқытуға) арналған қосындыланған дәнекерленетін сым, маркасы СВ-10НМА МЕМСТ 2246-70 диаметрі 4 мм	кг	0,03
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,00451
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	0,01
222-525-0102	Ғимараттар мен құрылыстардың жеке ыстықтай иленген пішіндерден жасалған құрылым элементтері құрастыру бірлігінің орташа салмағы 0,1 т дан 0,5 т дейін	т	0,035
236-104-0103	Лак-бояу материалдарына арналған еріткіштер Р-4 МЕМСТ 7827-74	т	0,0006
261-102-0322	Болат конструкциялар	т	1
214-203-0103	Көмір тектес және төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сәресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 380-2005 № 22У-40У	т	0,00194
214-214-0111	Конструкциясы 6x19(1+6+12)+1 о.с., мырышталған, I маркалы сымнан жасалған, таңбалау тобы 1600 Н/мм2 ТК типті екеулеп есілген болат сымарқандар, диаметрі 6,5 мм	10 м	0,0187
215-202-0501	Қылқан жапырақты ағаштан кесілген қырлы бөрене, ұзындығы 4 м-ден 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 40 мм-ден 75 мм дейін МЕМСТ 8486-86 1-ші сұрып	м³	0,00103
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	1,95
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,59
218-103-0207	Сіндірілген кендір арқандары МЕМСТ 30055-93	т	0,0001
236-101-0107	Астарлау Глифталдық, ГФ-021 ҚР СТ МЕМСТ Р51693-2003	т	0,00031
261-107-0576	Электродтар, d=4 мм, Э46 МЕМСТ 9466-75	т	0,00285
	Ескертпелер		
ПР-1109-010	Норма жобалық шешімдерге қарамастан арнайы мақсаттағы, оның ішінде кіріктірілген болат конструкцияларды монтаждауды көздейді.		

1109-0507-0102 - кесте Табақ болаттан жасалған сорып шығару, мұржа және желдету құбырларын монтаждау, диаметрі 3250 мм-ге дейін, биіктігі 45 м-ге дейін

т

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Болат конструкцияларды орнату және бекіту. 2. Төсенімдер құрылғысы. 3. Дәнекерленген жапсарлардың тоттануға қарсы жабыны.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0142	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,2)	адам-сағ	57,42
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	1,68
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,34
314-104-0102	Шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т	маш.-с	0,83
315-103-0101	Номиналды дәнекерлеу тоғы 315-500 А болатын бір постты дәнекерлеу түзеткіштері	маш.-с	5,31
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	2,24
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,51
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
214-209-0802	Үстіңгі беті мысталмаған дәнекерлеуге (балқытуға) арналған қосындыланған дәнекерленетін сым, маркасы СВ-10НМА МЕМСТ 2246-70 диаметрі 4 мм	кг	0,03
222-525-0102	Ғимараттар мен құрылыстардың жеке ыстықтай иленген пішіндерден жасалған құрылым элементтері құрастыру бірлігінің орташа салмағы 0,1 т дан 0,5 т дейін	т	0,0105
236-104-0103	Лак-бояу материалдарына арналған еріткіштер Р-4 МЕМСТ 7827-74	т	0,0006
261-102-0322	Болат конструкциялар	т	1
214-203-0103	Көмір тектес және төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сәресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 380-2005 № 22У-40У	т	0,00194
214-214-0111	Конструкциясы 6x19(1+6+12)+1 о.с., мырышталған, I маркалы сымнан жасалған, таңбалау тобы 1600 Н/мм ² ТК типті екеулеп есілген болат сымарқандар, диаметрі 6,5 мм	10 м	0,0187
215-202-0501	Қылқан жапырақты ағаштан кесілген қырлы бөрене, ұзындығы 4 м-ден 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 40 мм-ден 75 мм дейін МЕМСТ 8486-86 1-ші сұрып	м ³	0,00103
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,00253
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	0,01
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м ³	1,95
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық коспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,59
218-103-0207	Сіндірілген кендір арқандары МЕМСТ 30055-93	т	0,0001
236-101-0107	Астарлау Глифталдық, ГФ-021 ҚР СТ МЕМСТ Р51693-2003	т	0,00031
261-107-0576	Электродтар, d=4 мм, Э46 МЕМСТ 9466-75	т	0,0207
	Ескертпелер		
ПР-1109-010	Норма жобалық шешімдерге қарамастан арнайы мақсаттағы, оның ішінде кіріктірілген болат конструкцияларды монтаждауды көздейді.		

1109-0507-0103 - кесте Табақ болаттан жасалған сорып шығару, мұржа және желдету құбырларын монтаждау, диаметрі 3250 мм-ге дейін, биіктігі 250 м-ге дейін

т

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Болат конструкцияларды орнату және бекіту. 2. Төсенімдер құрылғысы. 3. Дәнекерленген жапсарлардың тоттануға қарсы жабыны.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0145	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,5)	адам-сағ	41,51
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	2,94
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,43
314-104-0102	Шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т	маш.-с	1,88

1109-0507-0103 - кестенің соңы

1	2	3	4
315-103-0101	Номиналды дәнекерлеу тоғы 315-500 А болатын бір постты дәнекерлеу түзеткіштері	маш.-с	3,81
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	2,24
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,63
3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР			
214-209-0802	Үстіңгі беті мысталмаған дәнекерлеуге (балқытуға) арналған қосындыланған дәнекерленетін сым, маркасы СВ-10НМА МЕМСТ 2246-70 диаметрі 4 мм	кг	0,03
222-525-0102	Ғимараттар мен құрылыстардың жеке ыстықтай иленген пішіндерден жасалған құрылым элементтері құрастыру бірлігінің орташа салмағы 0,1 т дан 0,5 т дейін	т	0,008
236-104-0103	Лак-бояу материалдарына арналған еріткіштер Р-4 МЕМСТ 7827-74	т	0,0006
261-102-0322	Болат конструкциялар	т	1
214-203-0103	Көмір тектес және төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сөресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 380-2005 № 22У-40У	т	0,00194
214-214-0111	Конструкциясы 6х19(1+6+12)+1 о.с., мырышталған, I маркалы сымнан жасалған, таңбалау тобы 1600 Н/мм ² ТК типті екеулеп есілген болат сымарқандар, диаметрі 6,5 мм	10 м	0,0187
215-202-0501	Қылқан жапырақты ағаштан кесілген қырлы бөрене, ұзындығы 4 м-ден 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 40 мм-ден 75 мм дейін МЕМСТ 8486-86 1-ші сұрып	м ³	0,00103
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,0015
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	0,01
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м ³	1,95
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,59
218-103-0207	Сіндірілген кендір арқандары МЕМСТ 30055-93	т	0,0001
236-101-0107	Астарлау Глифталдық, ГФ-021 ҚР СТ МЕМСТ Р51693-2003	т	0,00031
261-107-0576	Электродтар, d=4 мм, Э46 МЕМСТ 9466-75	т	0,0186
Ескертпелер			
ПР-1109-010	Норма жобалық шешімдерге қарамастан арнайы мақсаттағы, оның ішінде кіріктірілген болат конструкцияларды монтаждауды көздейді.		

1109-0507-0104 - кесте Жеке тұрған мұнара және портал типті тіректерді монтаждау, биіктігі 45 м-ге дейін

т

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Болат конструкцияларды орнату және бекіту. 2. Төсенімдер құрылғысы. 3. Дәнекерленген жапсарлардың тоттануға қарсы жабыны.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0145	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,5)	адам-сағ	24,85
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	10,14
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,34
314-102-0105	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 40 т	маш.-с	0,87
314-103-0102	Пневмодөңгелек жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т	маш.-с	4,16
314-104-0102	Шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т	маш.-с	0,26
314-104-0104	Шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 50-63 т	маш.-с	1,57
315-103-0101	Номиналды дәнекерлеу тоғы 315-500 А болатын бір постты дәнекерлеу түзеткіштері	маш.-с	3,27
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	2,38
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,5
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		

1109-0507-0104 - кестенің соңы

1	2	3	4
214-209-0802	Үстіңгі беті мысталмаған дәнекерлеуге (балқытуға) арналған қосындыланған дәнекерленетін сым, маркасы СВ-10НМА МЕМСТ 2246-70 диаметрі 4 мм	кг	0,03
222-525-0102	Ғимараттар мен құрылыстардың жеке ыстықтай иленген пішіндерден жасалған құрылым элементтері құрастыру бірлігінің орташа салмағы 0,1 т дан 0,5 т дейін	т	0,0037
236-104-0103	Лак-бояу материалдарына арналған еріткіштер Р-4 МЕМСТ 7827-74	т	0,0006
261-102-0322	Болат конструкциялар	т	1
214-203-0103	Көмір тектес және төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сәресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 380-2005 № 22У-40У	т	0,00194
214-214-0111	Конструкциясы 6х19(1+6+12)+1 о.с., мырышталған, I маркалы сымнан жасалған, таңбалау тобы 1600 Н/мм2 ТК типті екеулеп есілген болат сымарқандар, диаметрі 6,5 мм	10 м	0,0187
215-202-0501	Қылқан жапырақты ағаштан кесілген қырлы бөрене, ұзындығы 4 м-ден 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 40 мм-ден 75 мм дейін МЕМСТ 8486-86 1-ші сұрып	м³	0,00103
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,0016
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	0,01
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	1,95
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,59
218-103-0207	Сіндірілген кендір арқандары МЕМСТ 30055-93	т	0,0001
236-101-0107	Астарлау Глифталдық, ГФ-021 ҚР СТ МЕМСТ Р51693-2003	т	0,00031
261-107-0576	Электродтар, d=4 мм, Э46 МЕМСТ 9466-75	т	0,0023
Ескертпелер			
ПР-1109-010	Норма жобалық шешімдерге қарамастан арнайы мақсаттағы, оның ішінде кіріктірілген болат конструкцияларды монтаждауды көздейді.		

1109-06 -бөлім Құрылыс жағдайларында және өндірістік базаларда
конструкцияларды дайындау
1109-0601 -кіші бөлім Құрылыс жағдайларында және өндірістік базаларда
конструкцияларды дайындау
1109-0601-01 -топ Табақ конструкцияларды құрастыру
1109-0601-0101 - кесте Автомобиль жүрісіндегі кранның көмегімен салмағы 0,5
тоннадан асатын табақ конструкцияларды (бункерлер, жинағыштар,
тұндырғыштар, ішкі құрылғылары жоқ өлшеуіштер және т.б.) құрастыру
конструкциялардың т

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ			
002-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	91,8
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	9,5
2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР			
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	9,0
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты тоқ қондырғылары	маш.-с	28,6
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	0,7
331-101-0102	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 8 т дейін	маш.-с	0,5
341-106-0101	Табақты қос иінді (гильтинді) қайшы	маш.-с	2,6
341-301-0101	Электрлі жетегі бар гидравликалық пресс	маш.-с	0,7
343-202-0101	Электрлі тегістеу машиналары	маш.-с	0,4
343-302-0201	Бұрғылар электрлік	маш.-с	0,5
3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР			
261-102-0112	Конструкция дайындау үшін металл	т	П
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	2,2
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,5
261-107-0571	Электродтар, d=5 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,0217

1109-0601-0102 - кесте Автомобиль жүрісіндегі кранның көмегімен салмағы 0,5 тоннаға дейін табақ конструкцияларды (бактар, ағызғыштар, құйғыштар, астаушалар, науалар және т.б.) құрастыру

конструкциялардың т

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0138	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,8)	адам-сағ	161,0
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	11,6
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	8,1
315-201-0701	Номиналды дәнекерлеу тоғы 450-1250 А дәнекерлеу автоматтары	маш.-с	61
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	1,8
331-101-0102	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 8 т дейін	маш.-с	0,5
341-106-0101	Табақты қос иінді (гильотинді) қайшы	маш.-с	2,1
341-303-0101	Табақ бүктегіш қос иінді пресс 1000 кН (100 тс)	маш.-с	3
342-207-0115	Бетті иетін арнайы машиналар (біліктер)	маш.-с	1,4
343-202-0101	Электрлі тегістеу машиналары	маш.-с	0,3
343-302-0201	Бұрғылар электрлік	маш.-с	0,2
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
261-102-0112	Конструкция дайындау үшін металл	т	П
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	1,1
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,3
261-107-0576	Электродтар, d=4 мм, Э46 МЕМСТ 9466-75	т	0,0438

1109-0601-0103 - кесте Көпірлі кранның көмегімен салмағы 0,5 тоннадан асатын табақ конструкцияларды (бункерлер, жинағыштар, тұндырғыштар, ішкі құрылғылары жоқ өлшеуіштер және т.б.) құрастыру

конструкциялардың т

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	86,7
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	8,23
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,5
314-201-0102	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	7,23
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты ток қондырғылары	маш.-с	27,09
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	0,7
331-101-0102	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 8 т дейін	маш.-с	0,5
341-106-0101	Табақты қос иінді (гильотинді) қайшы	маш.-с	2,6
341-301-0101	Электрлі жетегі бар гидравликалық пресс	маш.-с	0,7
343-202-0101	Электрлі тегістеу машиналары	маш.-с	0,4
343-302-0201	Бұрғылар электрлік	маш.-с	0,5
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
261-102-0112	Конструкция дайындау үшін металл	т	П
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	2,2
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,5
261-107-0571	Электродтар, d=5 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,0217

1109-0601-0104 - кесте Көпірлі кранның көмегімен салмағы 0,5 тоннаға дейін табақ конструкцияларды (бактар, ағызғыштар, құйғыштар, астаушалар, науалар және т.б.) құрастыру

конструкциялардың т

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0138	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,8)	адам-сағ	156,0
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	10,46
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,5
314-201-0102	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	6,46
315-201-0701	Номиналды дәнекерлеу тоғы 450-1250 А дәнекерлеу автоматтары	маш.-с	59,1
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	1,8
331-101-0102	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 8 т дейін	маш.-с	0,5
341-106-0101	Табакты қос иінді (гильотинді) қайшы	маш.-с	2,1
341-303-0101	Табак бүктегіш қос иінді пресс 1000 кН (100 тс)	маш.-с	3,0
342-207-0115	Бетті иетін арнайы машиналар (біліктер)	маш.-с	1,4
343-202-0101	Электрлі тегістеу машиналары	маш.-с	0,3
343-302-0201	Бұрғылар электрлік	маш.-с	0,2
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
261-102-0112	Конструкция дайындау үшін металл	т	П
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	1,1
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,3
261-107-0571	Электродтар, d=5 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,0438

1109-0601-0105 - кесте Электр жүкшығырларының (оларды жұмыс процесінде орнатумен және алумен) көмегімен салмағы 0,5 тоннаға дейін табак конструкцияларды (бункерлер, жинағыштар, тұндырғыштар, ішкі құрылғылары жоқ өлшеуіштер және т.б.) құрастыру

конструкциялардың т

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	121,0
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	13,42
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,5
314-502-0306	Электрлі шығырлар тарту күші 49,05-тен 78,48 кН-ге дейін (8 т)	маш.-с	12,42
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты тоқ қондырғылары	маш.-с	31,88
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	0,7
331-101-0102	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 8 т дейін	маш.-с	0,5
341-106-0101	Табакты қос иінді (гильотинді) қайшы	маш.-с	2,6
341-301-0101	Электрлі жетегі бар гидравликалық пресс	маш.-с	0,7
343-202-0101	Электрлі тегістеу машиналары	маш.-с	0,4
343-302-0201	Бұрғылар электрлік	маш.-с	0,5
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
261-102-0112	Конструкция дайындау үшін металл	т	П
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	2,2
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,5
261-107-0571	Электродтар, d=5 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,0217

1109-0601-0106 - кесте Қол жүкшығырларының (оларды жұмыс процесінде орнатумен және алумен) көмегімен және қолмен (ұсақ бөлшектерді) салмағы 0,5 тоннаға дейін табақ конструкцияларды (бункерлер, жинағыштар, тұндырғыштар, ішкі құрылғылары жоқ өлшеуіштер және т.б.) құрастыру

конструкциялардың т

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	126,0
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	1
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,5
314-502-0304	Электрлі шығырлар тарту күші 19,62-ден 31,39 кН-ға дейін (3,2 т)	маш.-с	1,37
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты тоқ қондырғылары	маш.-с	33,44
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	0,7
331-101-0102	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 8 т дейін	маш.-с	0,5
341-106-0101	Табақты қос иінді (гильотинді) қайшы	маш.-с	2,6
341-301-0101	Электрлі жетегі бар гидравликалық пресс	маш.-с	0,7
343-202-0101	Электрлі тегістеу машиналары	маш.-с	0,4
343-302-0201	Бұрғылар электрлік	маш.-с	0,5
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
261-102-0112	Конструкция дайындау үшін металл	т	П
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	2,2
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,5
261-107-0571	Электродтар, d=5 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,0217

1109-0601-0107 - кесте Электр жүкшығырларының (оларды жұмыс процесінде орнатумен және алумен) көмегімен салмағы 0,5 тоннаға дейін табақ конструкцияларды (бактар, ағызғыштар, құйғыштар, астаушалар, науалар және т.б.) құрастыру

конструкциялардың т

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0138	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,8)	адам-сағ	189,0
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	15,25
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,5
314-502-0306	Электрлі шығырлар тарту күші 49,05-тен 78,48 кН-ге дейін (8 т)	маш.-с	11,25
315-201-0701	Номиналды дәнекерлеу тоғы 450-1250 А дәнекерлеу автоматтары	маш.-с	64,4
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	1,8
331-101-0102	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 8 т дейін	маш.-с	0,5
341-106-0101	Табақты қос иінді (гильотинді) қайшы	маш.-с	2,14
341-303-0101	Табақ бүктегіш қос иінді пресс 1000 кН (100 тс)	маш.-с	3,0
342-207-0115	Бетті иетін арнайы машиналар (біліктер)	маш.-с	1,4
343-202-0101	Электрлі тегістеу машиналары	маш.-с	0,3
343-302-0201	Бұрғылар электрлік	маш.-с	0,2
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
261-102-0112	Конструкция дайындау үшін металл	т	П
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	1,1
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,3
261-107-0571	Электродтар, d=5 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,0462

1109-0601-0108 - кесте Қол жүкшығырларының (оларды жұмыс процесінде орнатумен және алумен) көмегімен және қолмен (ұсақ бөлшектерді) салмағы 0,5

тоннаға дейін табақ конструкцияларды (бактар, ағызғыштар, құйғыштар, астаушалар, науалар және т.б.) құрастыру

конструкциялардың т

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0138	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,8)	адам-сағ	194,0
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	4
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,5
314-502-0304	Электрлі шығырлар тарту күші 19,62-ден 31,39 кН-ға дейін (3,2 т)	маш.-с	1,37
315-201-0701	Номиналды дәнекерлеу тоғы 450-1250 А дәнекерлеу автоматтары	маш.-с	66,3
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	1,8
331-101-0102	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 8 т дейін	маш.-с	0,5
341-106-0101	Табақты қос иінді (гильотинді) қайшы	маш.-с	2,1
341-303-0101	Табақ бүктегіш қос иінді пресс 1000 кН (100 тс)	маш.-с	3,0
342-207-0115	Бетті иетін арнайы машиналар (біліктер)	маш.-с	1,4
343-202-0101	Электрлі тегістеу машиналары	маш.-с	0,3
343-302-0201	Бұрғылар электрлік	маш.-с	0,2
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
261-102-0112	Конструкция дайындау үшін металл	т	П
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	1,1
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық коспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,3
261-107-0571	Электродтар, d=5 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,0476

1109-0601-02 -топ Торлы конструкцияларды (тіреулер, тіректер, фермалар және т. б.) құрастыру

1109-0601-0201 - кесте Автомобиль жүрісіндегі кранның көмегімен торлы конструкцияларды (тіреулер, тіректер, фермалар және т. б.) құрастыру

конструкциялардың т

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	91,0
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	7,34
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	6,0
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты ток қондырғылары	маш.-с	27,3
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	1,0
331-101-0102	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 8 т дейін	маш.-с	0,5
341-304-0101	Аралас пресс қайшы	маш.-с	0,84
343-202-0101	Электрлі тегістеу машиналары	маш.-с	1,1
343-302-0201	Бұрғылар электрлік	маш.-с	0,3
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
261-102-0112	Конструкция дайындау үшін металл	т	П
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	2,6
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық коспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,5
261-107-0571	Электродтар, d=5 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,0215

**1109-0601-0202 - кесте Көпірлі кранның көмегімен торлы конструкцияларды
(тіреулер, тіректер, фермалар және т. б.) құрастыру**

конструкциялардың т

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	87,7
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	6,52
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,5
314-201-0102	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	4,68
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты ток қондырғылары	маш.-с	26,3
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	1,0
331-101-0102	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 8 т дейін	маш.-с	0,5
341-304-0101	Аралас пресс қайшы	маш.-с	0,84
343-202-0101	Электрлі тегістеу машиналары	маш.-с	1,1
343-302-0201	Бұрғылар электрлік	маш.-с	0,3
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
261-102-0112	Конструкция дайындау үшін металл	т	П
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	2,6
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,5
261-107-0571	Электродтар, d=5 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,0215

1109-0601-0203 - кесте Электр жүкшығырларының (оларды жұмыс процесінде орнатумен және алумен) көмегімен торлы конструкцияларды (тіреулер, тіректер, фермалар және т.б.) құрастыру

конструкциялардың т

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	116,0
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	1,84
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,5
314-502-0305	Электрлі шығырлар тарту күші 31,39-дан 49,05 кН-ге дейін (5 т)	маш.-с	8,52
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты ток қондырғылары	маш.-с	29,3
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	1,0
331-101-0102	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 8 т дейін	маш.-с	0,5
341-304-0101	Аралас пресс қайшы	маш.-с	0,84
343-202-0101	Электрлі тегістеу машиналары	маш.-с	1,1
343-302-0201	Бұрғылар электрлік	маш.-с	0,3
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
261-102-0112	Конструкция дайындау үшін металл	т	П
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	2,6
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,5
261-107-0571	Электродтар, d=5 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,0215

1109-0601-0204 - кесте Қол жүкшығырларының (оларды жұмыс процесінде орнатумен және алумен) көмегімен және қолмен (ұсақ бөлшектерді) торлы конструкцияларды (тіреулер, тіректер, фермалар және т.б.) құрастыру

конструкциялардың т

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	120,0
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	1,84
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,5
314-502-0304	Электрлі шығырлар тарту күші 19,62-ден 31,39 кН-ға дейін (3,2 т)	маш.-с	1,37
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты тоқ қондырғылары	маш.-с	30,3
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	1,0
331-101-0102	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 8 т дейін	маш.-с	0,5
341-304-0101	Аралас пресс қайшы	маш.-с	0,84
343-202-0101	Электрлі тегістеу машиналары	маш.-с	1,1
343-302-0201	Бұрғылар электрлік	маш.-с	0,3
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
261-102-0112	Конструкция дайындау үшін металл	т	П
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	2,6
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,5
261-107-0571	Электродтар, d=5 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,0215

1109-0601-03 -топ Баспалдақтарды құрастыру

1109-0601-0301 - кесте Автомобиль жолында кранның көмегімен қоршауы бар түзу сызықты және қисық сызықты баспалдақтарды құрастыру

конструкциялардың т

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	120,0
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	4,4
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	1,2
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты тоқ қондырғылары	маш.-с	47,3
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	1,0
331-101-0102	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 8 т дейін	маш.-с	0,6
341-106-0101	Табақты қос иінді (гиљотинді) қайшы	маш.-с	1,3
341-304-0101	Аралас пресс қайшы	маш.-с	2,6
343-202-0101	Электрлі тегістеу машиналары	маш.-с	0,5
343-302-0201	Бұрғылар электрлік	маш.-с	0,2
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
261-102-0112	Конструкция дайындау үшін металл	т	П
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	0,6
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,2
261-107-0576	Электродтар, d=4 мм, Э46 МЕМСТ 9466-75	т	0,016

1109-0601-0302 - кесте Көпірлі кранның көмегімен қоршауы бар түзу сызықты және қисық сызықты баспалдақтарды құрастыру

конструкциялардың т

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	120,0

1109-0601-0302 - кестенің соңы

1	2	3	4
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	4,31
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,6
314-201-0102	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,51
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты ток қондырғылары	маш.-с	47,3
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	1,0
331-101-0102	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 8 т дейін	маш.-с	0,6
341-106-0101	Табақты қос иінді (гильтинді) қайшы	маш.-с	1,3
341-304-0101	Аралас пресс қайшы	маш.-с	2,6
343-202-0101	Электрлі тегістеу машиналары	маш.-с	0,5
343-302-0201	Бұрғылар электрлік	маш.-с	0,2
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
261-102-0112	Конструкция дайындау үшін металл	т	П
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	0,6
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,2
261-107-0571	Электродтар, d=5 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,016

1109-0601-0303 - кесте Электр жүкшығырларының (оларды жұмыс процесінде орнатумен және алумен) көмегімен қоршауы бар түзу сызықты және қисық сызықты баспалдақтарды құрастыру

конструкциялардың т

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	140,0
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	5,95
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,6
314-502-0306	Электрлі шығырлар тарту күші 49,05-тен 78,48 кН-ге дейін (8 т)	маш.-с	2,15
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты ток қондырғылары	маш.-с	47,3
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	1,0
331-101-0102	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 8 т дейін	маш.-с	0,6
341-106-0101	Табақты қос иінді (гильтинді) қайшы	маш.-с	1,3
341-304-0101	Аралас пресс қайшы	маш.-с	2,6
343-202-0101	Электрлі тегістеу машиналары	маш.-с	0,5
343-302-0201	Бұрғылар электрлік	маш.-с	0,2
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
261-102-0112	Конструкция дайындау үшін металл	т	П
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	0,6
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,2
261-107-0571	Электродтар, d=5 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,016

1109-0601-0304 - кесте Қол жүкшығырларының (оларды жұмыс процесінде орнатумен және алумен) көмегімен және қолмен (ұсақ бөлшектерді) қоршауы бар түзу сызықты және қисық сызықты баспалдақтарды құрастыру

конструкциялардың т

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	140,0
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	3,8
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		

1109-0601-0304 - кестенің соңы

1	2	3	4
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,6
314-502-0304	Электрлі шығырлар тарту күші 19,62-ден 31,39 кН-ға дейін (3,2 т)	маш.-с	1,37
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты ток қондырғылары	маш.-с	47,7
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	1,0
331-101-0102	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 8 т дейін	маш.-с	0,6
341-106-0101	Табақты қос иінді (гиљотинді) қайшы	маш.-с	1,3
341-304-0101	Аралас пресс қайшы	маш.-с	2,6
343-202-0101	Электрлі тегістеу машиналары	маш.-с	0,5
343-302-0201	Бұрғылар электрлік	маш.-с	0,2
3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР			
261-102-0112	Конструкция дайындау үшін металл	т	П
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	0,6
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,2
261-107-0571	Электродтар, d=5 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,016

1109-0601-04 -топ Монорельсті, арқалықтарды және басқа да ұқсас конструкцияларды құрастыру
1109-0601-0401 - кесте Автомобиль жүрісіндегі кранның көмегімен монорельстерді, арқалықтарды және басқа да ұқсас конструкцияларды құрастыру.

конструкциялардың т

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ			
002-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	23,3
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	1,5
2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР			
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	1,0
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты ток қондырғылары	маш.-с	7,0
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	1,2
331-101-0102	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 8 т дейін	маш.-с	0,5
341-102-0101	Бұрғылайтын станоктар	маш.-с	4,7
343-202-0101	Электрлі тегістеу машиналары	маш.-с	0,3
343-302-0201	Бұрғылар электрлік	маш.-с	0,2
3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР			
261-102-0112	Конструкция дайындау үшін металл	т	П
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	0,6
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,2
261-107-0571	Электродтар, d=5 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,0032

1109-0601-0402 - кесте Қол жүкшығырларының (оларды жұмыс процесінде орнатумен және алумен) көмегімен және қолмен (ұсақ бөлшектерді) монорельстерді, арқалықтарды және басқа да ұқсас конструкцияларды құрастыру

конструкциялардың т

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ			
002-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	31,0
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	1
2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР			
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,5
314-502-0304	Электрлі шығырлар тарту күші 19,62-ден 31,39 кН-ға дейін (3,2 т)	маш.-с	1,37
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты ток қондырғылары	маш.-с	7,27

1109-0601-0402 - кестенің соңы

1	2	3	4
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	1,2
331-101-0102	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 8 т дейін	маш.-с	0,5
341-102-0101	Бұрғылайтын станоктар	маш.-с	4,7
343-202-0101	Электрлі тегістеу машиналары	маш.-с	0,3
343-302-0201	Бұрғылар электрлік	маш.-с	0,2
3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР			
261-102-0112	Конструкция дайындау үшін металл	т	П
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	0,6
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,2
261-107-0571	Электродтар, d=5 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,0032

1109-0601-0403 - кесте Электр жүкшығырларының (оларды жұмыс процесінде орнатумен және алумен) көмегімен монорельстерді, арқалықтарды және басқа да ұқсас конструкцияларды құрастыру

конструкциялардың т

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ			
002-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	27,8
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	3,02
2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР			
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,5
314-502-0306	Электрлі шығырлар тарту күші 49,05-тен 78,48 кН-ге дейін (8 т)	маш.-с	2,02
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты ток қондырғылары	маш.-с	7,18
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	1,2
331-101-0102	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 8 т дейін	маш.-с	0,5
341-102-0101	Бұрғылайтын станоктар	маш.-с	4,7
343-202-0101	Электрлі тегістеу машиналары	маш.-с	0,3
343-302-0201	Бұрғылар электрлік	маш.-с	0,2
3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР			
261-102-0112	Конструкция дайындау үшін металл	т	П
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	0,6
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,2
261-107-0571	Электродтар, d=5 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,0032

1109-0601-0404 - кесте Көпірлі кранның көмегімен монорельстерді, арқалықтарды және басқа да ұқсас конструкцияларды құрастыру.

конструкциялардың т

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ			
002-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	23,0
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	1,43
2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР			
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,5
314-201-0102	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,43
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты ток қондырғылары	маш.-с	6,91
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	1,2
331-101-0102	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 8 т дейін	маш.-с	0,5
341-102-0101	Бұрғылайтын станоктар	маш.-с	4,7
343-202-0101	Электрлі тегістеу машиналары	маш.-с	0,3
343-302-0201	Бұрғылар электрлік	маш.-с	0,2
3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР			

1109-0601-0404 - кестенің соңы

1	2	3	4
261-102-0112	Конструкция дайындау үшін металл	т	П
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	0,6
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,2
261-107-0571	Электродтар, d=5 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,0032

**1109-0601-05 -топ Жабдықтар мен құбырларға қызмет көрсетуге арналған
аляндарды құрастыру**

**1109-0601-0501 - кесте Автомобиль жүрісіндегі кранның көмегімен жабдықтар мен
құбырларға қызмет көрсетуге арналған аляндарды құрастыру**

конструкциялардың т

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0138	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,8)	адам-сағ	95,0
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	6,4
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	3,9
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты тоқ қондырғылары	маш.-с	21,3
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	1,5
331-101-0102	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 8 т дейін	маш.-с	0,5
341-106-0101	Табакты қос иінді (гильотинді) қайшы	маш.-с	2,4
341-304-0101	Аралас пресс қайшы	маш.-с	2
343-202-0101	Электрлі тегістеу машиналары	маш.-с	0,25
343-302-0201	Бұрғылар электрлік	маш.-с	0,2
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
261-102-0112	Конструкция дайындау үшін металл	т	П
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	0,9
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,2
261-107-0576	Электродтар, d=4 мм, Э46 МЕМСТ 9466-75	т	0,0179

**1109-0601-0502 - кесте Көпірлі кранның көмегімен жабдықтар мен құбырларға
қызмет көрсетуге арналған аляндарды құрастыру**

конструкциялардың т

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0138	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,8)	адам-сағ	93,0
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	5,89
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,5
314-201-0102	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	2,89
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты тоқ қондырғылары	маш.-с	20,85
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	1,5
331-101-0102	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 8 т дейін	маш.-с	0,5
341-106-0101	Табакты қос иінді (гильотинді) қайшы	маш.-с	2,4
341-304-0101	Аралас пресс қайшы	маш.-с	2,0
343-202-0101	Электрлі тегістеу машиналары	маш.-с	0,25
343-302-0201	Бұрғылар электрлік	маш.-с	0,2
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
261-102-0112	Конструкция дайындау үшін металл	т	П
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	0,6

1109-0601-0502 - кестенің соңы

1	2	3	4
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,2
261-107-0571	Электродтар, d=5 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,0179

1109-0601-0503 - кесте Электр жүкшығырларының (оларды жұмыс процесінде орнатумен және алумен) көмегімен жабдықтар мен құбырларға қызмет көрсетуге арналған алаңдарды құрастыру

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0138	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,8)	адам-сағ	118,0
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	8,79
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,5
314-502-0306	Электрлі шығырлар тарту күші 49,05-тен 78,48 кН-ге дейін (8 т)	маш.-с	5,79
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты ток қондырғылары	маш.-с	22,22
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	1,5
331-101-0102	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 8 т дейін	маш.-с	0,5
341-106-0101	Табакты қос иінді (гильотинді) қайшы	маш.-с	2,4
341-304-0101	Аралас пресс қайшы	маш.-с	2,0
343-202-0101	Электрлі тегістеу машиналары	маш.-с	0,25
343-302-0201	Бұрғылар электрлік	маш.-с	0,2
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
261-102-0112	Конструкция дайындау үшін металл	т	П
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	0,9
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,2
261-107-0571	Электродтар, d=5 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,0179

1109-0601-0504 - кесте Қол жүкшығырларының (оларды жұмыс процесінде орнатумен және алумен) көмегімен және қолмен (ұсақ бөлшектерді) жабдықтар мен құбырларға қызмет көрсетуге арналған алаңдарды құрастыру

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0138	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,8)	адам-сағ	120,0
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	3
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,5
314-502-0304	Электрлі шығырлар тарту күші 19,62-ден 31,39 кН-ға дейін (3,2 т)	маш.-с	1,37
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты ток қондырғылары	маш.-с	22,65
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	1,5
331-101-0102	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 8 т дейін	маш.-с	0,5
341-106-0101	Табакты қос иінді (гильотинді) қайшы	маш.-с	2,4
341-304-0101	Аралас пресс қайшы	маш.-с	2,0
343-202-0101	Электрлі тегістеу машиналары	маш.-с	0,25
343-302-0201	Бұрғылар электрлік	маш.-с	0,2
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
261-102-0112	Конструкция дайындау үшін металл	т	П
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	0,9
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,2

1109-0601-0504 - кестенің соңы

1	2	3	4
261-107-0571	Электродтар, d=5 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,0179

1109-0601-06 -топ Құбыр өткізгіштерге, галереяларға арналған эстакадаларды құрастыру

1109-0601-0601 - кесте Автомобиль жүрісіндегі кранның көмегімен құбырлар, галереялар астындағы эстакадаларды құрастыру

конструкциялардың т

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	54,9
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	3,83
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	2,5
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты тоқ қондырғылары	маш.-с	15,5
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	0,9
331-101-0102	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 8 т дейін	маш.-с	0,5
341-102-0101	Бұрғылайтын станоктар	маш.-с	3,3
341-304-0101	Аралас пресс қайшы	маш.-с	0,83
343-202-0101	Электрлі тегістеу машиналары	маш.-с	1,0
343-302-0201	Бұрғылар электрлік	маш.-с	0,2
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
261-102-0112	Конструкция дайындау үшін металл	т	П
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	3,5
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,6
261-107-0571	Электродтар, d=5 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,0128

1109-0601-0602 - кесте Көпірлі кранның көмегімен құбырлар, галереялар астындағы эстакадаларды құрастыру

конструкциялардың т

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	53,7
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	3,53
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,5
314-201-0102	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	1,70
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты тоқ қондырғылары	маш.-с	15,16
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	0,9
331-101-0102	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 8 т дейін	маш.-с	0,5
341-102-0101	Бұрғылайтын станоктар	маш.-с	3,3
341-304-0101	Аралас пресс қайшы	маш.-с	0,83
343-202-0101	Электрлі тегістеу машиналары	маш.-с	1,0
343-302-0201	Бұрғылар электрлік	маш.-с	0,2
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
261-102-0112	Конструкция дайындау үшін металл	т	П
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	3,5
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,6
261-107-0571	Электродтар, d=5 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,0128

1109-0601-0603 - кесте Электр жүкшығырларының (оларды жұмыс процесінде орнатумен және алумен) көмегімен құбырлар, галереялар астындағы эсткадаларды құрастыру

<i>конструкциялардың т</i>			
Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	76,0
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	5,8
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,5
314-502-0306	Электрлі шығырлар тарту күші 49,05-тен 78,48 кН-ге дейін (8 т)	маш.-с	3,97
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты тоқ қондырғылары	маш.-с	16,18
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	0,9
331-101-0102	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 8 т дейін	маш.-с	0,5
341-102-0101	Бұрғылайтын станоктар	маш.-с	3,3
341-304-0101	Аралас пресс қайшы	маш.-с	0,83
343-202-0101	Электрлі тегістеу машиналары	маш.-с	1,0
343-302-0201	Бұрғылар электрлік	маш.-с	0,2
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
261-102-0112	Конструкция дайындау үшін металл	т	П
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	3,5
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,6
261-107-0571	Электродтар, d=5 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,01284

1109-0601-0604 - кесте Қол жүкшығырларының (оларды жұмыс процесінде орнатумен және алумен) көмегімен және қолмен (ұсақ бөлшектерді) құбырлар, галереялар астындағы эсткадаларды құрастыру

<i>конструкциялардың т</i>			
Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	77,2
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	1,83
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,5
314-502-0304	Электрлі шығырлар тарту күші 19,62-ден 31,39 кН-ға дейін (3,2 т)	маш.-с	1,37
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты тоқ қондырғылары	маш.-с	16,52
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	0,9
331-101-0102	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 8 т дейін	маш.-с	0,5
341-102-0101	Бұрғылайтын станоктар	маш.-с	3,3
341-304-0101	Аралас пресс қайшы	маш.-с	0,83
343-202-0101	Электрлі тегістеу машиналары	маш.-с	1,0
343-302-0201	Бұрғылар электрлік	маш.-с	0,2
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
261-102-0112	Конструкция дайындау үшін металл	т	П
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	3,5
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,6
261-107-0571	Электродтар, d=5 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,0128

1109-0601-07 -топ Баспалдақтарды, байланыстырғыштарды, кронштейндерді, тежегіш конструкцияларды және басқаларды құрастыру

1109-0601-0701 - кесте Автомобиль жүрісіндегі кранның көмегімен сатыларды, байланыстарды, кронштейндерді, тежегіш конструкцияларды және басқаларын құрастыру

конструкциялардың т

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0138	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,8)	адам-сағ	110,0
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	2,4
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	1,1
315-201-0701	Номиналды дәнекерлеу тоғы 450-1250 А дәнекерлеу автоматтары	маш.-с	43
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	0,9
331-101-0102	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 8 т дейін	маш.-с	0,5
341-102-0101	Бұрғылайтын станоктар	маш.-с	2,4
341-304-0101	Аралас пресс қайшы	маш.-с	0,8
343-202-0101	Электрлі тегістеу машиналары	маш.-с	0,4
343-302-0201	Бұрғылар электрлік	маш.-с	0,3
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
261-102-0112	Конструкция дайындау үшін металл	т	П
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	0,6
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,2
261-107-0576	Электродтар, d=4 мм, Э46 МЕМСТ 9466-75	т	0,019

1109-0601-0702 - кесте Көпірлі кранның көмегімен сатыларды, байланыстарды, кронштейндерді, тежегіш конструкцияларды және басқаларын құрастыру

конструкциялардың т

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0138	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,8)	адам-сағ	110,0
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	2,31
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,5
314-201-0102	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,51
315-201-0701	Номиналды дәнекерлеу тоғы 450-1250 А дәнекерлеу автоматтары	маш.-с	43,0
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	0,9
331-101-0102	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 8 т дейін	маш.-с	0,5
341-102-0101	Бұрғылайтын станоктар	маш.-с	2,4
341-304-0101	Аралас пресс қайшы	маш.-с	0,8
343-202-0101	Электрлі тегістеу машиналары	маш.-с	0,4
343-302-0201	Бұрғылар электрлік	маш.-с	0,3
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
261-102-0112	Конструкция дайындау үшін металл	т	П
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	0,6
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,2
261-107-0571	Электродтар, d=5 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,019

1109-0601-0703 - кесте Электр жүкшығырларының (оларды жұмыс процесінде орнатумен және алумен) көмегімен сатыларды, байланыстарды, кронштейндерді, тежегіш конструкцияларды және басқаларын құрастыру

конструкциялардың т

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0138	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,8)	адам-сағ	130,0
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	3,95
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,5
314-502-0306	Электрлі шығырлар тарту күші 49,05-тен 78,48 кН-ге дейін (8 т)	маш.-с	2,15
315-201-0701	Номиналды дәнекерлеу тоғы 450-1250 А дәнекерлеу автоматтары	маш.-с	43,4
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	0,9
331-101-0102	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 8 т дейін	маш.-с	0,5
341-102-0101	Бұрғылайтын станоктар	маш.-с	2,4
341-304-0101	Аралас пресс қайшы	маш.-с	0,8
343-202-0101	Электрлі тегістеу машиналары	маш.-с	0,4
343-302-0201	Бұрғылар электрлік	маш.-с	0,3
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
261-102-0112	Конструкция дайындау үшін металл	т	П
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	0,6
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,2
261-107-0571	Электродтар, d=5 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,019

1109-0601-0704 - кесте Қол жүкшығырларының (оларды жұмыс процесінде орнатумен және алумен) көмегімен және қолмен (ұсақ бөлшектерді) сатыларды, байланыстарды, кронштейндерді, тежегіш конструкцияларды және басқаларын құрастыру

конструкциялардың т

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0138	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,8)	адам-сағ	130,0
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	1,8
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,5
314-502-0304	Электрлі шығырлар тарту күші 19,62-ден 31,39 кН-ға дейін (3,2 т)	маш.-с	1,37
315-201-0701	Номиналды дәнекерлеу тоғы 450-1250 А дәнекерлеу автоматтары	маш.-с	43,4
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	0,9
331-101-0102	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 8 т дейін	маш.-с	0,5
341-102-0101	Бұрғылайтын станоктар	маш.-с	2,4
341-304-0101	Аралас пресс қайшы	маш.-с	0,8
343-202-0101	Электрлі тегістеу машиналары	маш.-с	0,4
343-302-0201	Бұрғылар электрлік	маш.-с	0,3
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
261-102-0112	Конструкция дайындау үшін металл	т	П
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	0,6
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,2
261-107-0571	Электродтар, d=5 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,019

1109-0602 -кіші бөлім Металл конструкцияларын дайындау
1109-0602-01 -топ Металл конструкцияларын дайындау
1109-0602-0101 - кесте Бұрыштық және дөңгелек болаттан жасалған траверстерді дайындау

т конструкция

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Құрамдастырылған қайшымен бұрыштық, жолақты болатты, арматуралық өзекшелерді кесу және жолақты болатты бұрғылау. 2. Дәнекерлеу арқылы дайын бөлшектерден болат конструкцияларды құрастыру.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0130	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3)	адам-сағ	17,33
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	2,707
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
315-201-0701	Номиналды дәнекерлеу тоғы 450-1250 А дәнекерлеу автоматтары	маш.-с	6,19
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,061
341-304-0101	Аралас пресс қайшы	маш.-с	2,646
343-202-0101	Электрлі тегістеу машиналары	маш.-с	1,746
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
217-301-0105	Электродтың түрі Э38, Э42, Э46, Э50, маркасы АНО-4 МЕМСТ 9467-75 диаметрі 4 мм	кг	7,94
261-102-0112	Конструкция дайындау үшін металл	т	П

1109-0602-0102 - кесте Бұрыштық және дөңгелек болаттан жасалған баспалдақтарды дайындау

т конструкция

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Құрамдастырылған қайшымен бұрыштық, жолақты болатты, арматуралық өзекшелерді кесу және жолақты болатты бұрғылау. 2. Дәнекерлеу арқылы дайын бөлшектерден болат конструкцияларды құрастыру.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0130	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3)	адам-сағ	18,44
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	2,513
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
315-201-0701	Номиналды дәнекерлеу тоғы 450-1250 А дәнекерлеу автоматтары	маш.-с	6,73
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,061
341-304-0101	Аралас пресс қайшы	маш.-с	2,452
343-202-0101	Электрлі тегістеу машиналары	маш.-с	1,838
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
217-301-0105	Электродтың түрі Э38, Э42, Э46, Э50, маркасы АНО-4 МЕМСТ 9467-75 диаметрі 4 мм	кг	8,09
261-102-0112	Конструкция дайындау үшін металл	т	П

1109-0602-0103 - кесте Бұрыштық және дөңгелек болаттан жасалған өтпелі алаңы бар баспалдақтарды дайындау

т конструкция

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Құрамдастырылған қайшымен бұрыштық, жолақты болатты, арматуралық өзекшелерді кесу және жолақты болатты бұрғылау. 2. Дәнекерлеу арқылы дайын бөлшектерден болат конструкцияларды құрастыру.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0130	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3)	адам-сағ	44,62

1109-0602-0103 - кестенің соңы

1	2	3	4
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	3,935
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
315-201-0701	Номиналды дәнекерлеу тоғы 450-1250 А дәнекерлеу автоматтары	маш.-с	18,73
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,062
341-304-0101	Аралас пресс қайшы	маш.-с	3,873
343-202-0101	Электрлі тегістеу машиналары	маш.-с	1,873
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
217-301-0105	Электродтың түрі Э38, Э42, Э46, Э50, маркасы АНО-4 МЕМСТ 9467-75 диаметрі 4 мм	кг	8,31
261-102-0112	Конструкция дайындау үшін металл	т	П

1109-07 -бөлім Гидотехникалық құрылыстардың металл конструкциялары
1109-0701 -кіші бөлім Механикалық жабдық пен металл конструкциялардың ішіне
салынатын бөліктері

1109-0701-01 -топ Салмалы бөлшектерді штрабсыз тәсілмен орнату
1109-0701-0101 - кесте Жалпақ бекітпелер мен торларға арналған механикалық
жабдықтардың және металл конструкциялардың салмалы бөлшектерін штрабсыз
тәсілмен орнату, 1 бекітпеге, 1 торға салмалы бөлшектер жиынтығының салмағы 10
тоннаға дейін

конструкциялардың т

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Конструкцияларды монтаждауға дайындау. 2. Төсеніш бөліктерді тексеруге және босатуға арналған икемдегіштерді дайындау, орнату және бөлшектеу. 3. Көмекші геодезиялық осьтерді бөлу, ірілендіру, жобалық жағдайға келтіре отыра төсеніш бөліктерін орнату. 4. Монтаждық біріктірулерді орындау. 5. Конструкцияларды тапсыруға дайындау.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0143	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,3)	адам-сағ	87,39
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	13,75
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-101-0401	Гидроэнергетикалық құрылыс жұмысы кезіндегі бетон орнататын мұнара крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10-нан 25 тоннаға дейін	маш.-с	10
314-301-0206	Гидроэнергетикалық құрылыс жұмысы кезіндегі тағанды крандар жүк көтергіштігі 120 т	маш.-с	2,5
314-501-0104	Гидравликалық домкраттар жүк көтергіштігі 50 т-дан 63 т-ға дейін	маш.-с	4,64
315-103-0201	Посттар саны 30-ға дейін көп постты дәнекерлеу түзеткіштері	маш.-с	10
315-103-0301	315-500 А номиналды дәнекерлеу тоғы бар трансформаторлар	маш.-с	15
315-103-0701	80-500°C шегіндегі температурасы реттелетін дәнекерлеу материалдарын кептіруге арналған электрлі пештер	маш.-с	0,43
315-201-0701	Номиналды дәнекерлеу тоғы 450-1250 А дәнекерлеу автоматтары	маш.-с	7
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	12,38
343-202-0101	Электрлі тегістеу машиналары	маш.-с	1,85
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
218-103-0201	Шүберек	кг	5
222-525-0103	Ғимараттар мен құрылыстардың жеке ыстықтай иленген пішіндерден жасалған құрылым элементтері құрастыру бірлігінің орташа салмағы 0,5 т дан 1 т дейін	т	0,24
236-104-0103	Лақ-бояу материалдарына арналған еріткіштер Р-4 МЕМСТ 7827-74	т	0,0004
261-102-0304	Металл конструкциялар мен бұйымдар	т	1
214-101-0102	Көміртек тектес болаттан жасалған ыстықтай жұқа табакты илек МЕМСТ 16523-97 қалыңдығы 2,3-тен 3,9 мм дейін	т	0,001
214-101-0201	Көміртек тектес болаттан жасалған ыстықтай қалың табакты илек МЕМСТ 14637-89 қалыңдығы 4-тен 12 мм дейін	т	0,0327

1109-0701-0101 - кестенің соңы

1	2	3	4
214-201-0103	Көмір тектес болаттан жасалған ыстықтай илемделген тең сөрелі болат бұрыш МЕМСТ 535-2005 сөренің ені 140-тан 250 мм дейін, қалыңдығы 9-дан 35 мм дейін	т	0,0414
214-203-0203	Көмір тектес болаттан жасалған ішкі қырлары параллельді сөресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 380-2005 № 22П-40П	т	0,0276
214-206-0203	Көміртектес қарапайым және төмен легіріленген болаттан жасалған дөңгелек ыстық илемді болатты илек МЕМСТ 535-2005 диаметрі 40 мм және жоғары	т	0,0019
215-204-0404	Қылқан жапырақты ағаштан кесілген тақтай, ұзындығы 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 32 мм-ден 40 мм дейін МЕМСТ 8486-86 4-ші сұрып	м³	0,177
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,0005
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	2,5
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	6,2
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	1,95
261-102-0206	Доғалық дәнекерлеуге арналған ұнтақты сым МЕМСТ 26101-84	кг	7
261-107-0567	Электродтар, d=4 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,023
Ескертпелер			
П-1109-066	Көміртекті болаттан жасалған конструкцияларды: салмалы бөлшектерді монтаждау кезінде қолдану Кзтр = 0,95; Кэм = 0,9		
ПР-1109-014	Нормада металл конструкцияларды объект жанындағы қоймадан жұмыстарды жүргізу орнына дейін тасымалдау ескерілмеген. Бұл жұмыстарға арналған ресурстардың шығысы қосымша анықталуы керек		
ПР-1109-019	Нормада тік және көлбеу салмалы бөліктерді монтаждау көзделген.		
ПР-1109-029	Нормада 09Г2С (С345 3) маркалы болаттан жасалған конструкцияларды құрастыру және монтаждау көзделген		
ПР-1109-042	Норма гидроэнергетикалық мақсаттағы гидротехникалық құрылыстардың металл конструкцияларын тұрғызуға қолданылады.		

1109-0701-0102 - кесте Жалпақ бекітпелер мен торларға арналған механикалық жабдықтардың және металл конструкциялардың салмалы бөлшектерін штрабсыз тәсілмен орнату, 1 бекітпеге, 1 торға салмалы бөлшектер жиынтығының салмағы 10-нан 20 тоннаға дейін

конструкциялардың т

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Конструкцияларды монтаждауға дайындау. 2. Төсеніш бөліктерді тексеруге және босатуға арналған икемдегіштерді дайындау, орнату және бөлшектеу. 3. Көмекші геодезиялық осьтерді бөлу, ірілендіру, жобалық жағдайға келтіре отыра төсеніш бөліктерін орнату. 4. Монтаждық біріктірулерді орындау. 5. Конструкцияларды тапсыруға дайындау.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0143	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,3)	адам-сағ	73,92
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	10,12
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-101-0302	Гидроэнергетикалық құрылыс жұмысы кезіндегі мұнара крандары ең жоғары жүк көтергіштігі 25-75 т	маш.-с	6,37
314-301-0206	Гидроэнергетикалық құрылыс жұмысы кезіндегі тағанды крандар жүк көтергіштігі 120 т	маш.-с	2,5
314-501-0104	Гидравликалық домкраттар жүк көтергіштігі 50 т-дан 63 т-ға дейін	маш.-с	1,79
315-103-0201	Посттар саны 30-ға дейін көп постты дәнекерлеу түзеткіштері	маш.-с	14
315-103-0301	315-500 А номинальды дәнекерлеу тоғы бар трансформаторлар	маш.-с	12
315-103-0701	80-500°С шегіндегі температурасы реттелетін дәнекерлеу материалдарын кептіруге арналған электрлі пештер	маш.-с	1,24
315-201-0701	Номиналды дәнекерлеу тоғы 450-1250 А дәнекерлеу автоматтары	маш.-с	10
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	3,96
343-202-0101	Электрлі тегістеу машиналары	маш.-с	0,6

1109-0701-0102 - кестенің соңы

1	2		
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
218-103-0201	Шүберек	кг	4
222-525-0103	Ғимараттар мен құрылыстардың жеке ыстықтай иленген пішіндерден жасалған құрылым элементтері құрастыру бірлігінің орташа салмағы 0,5 т дан 1 т дейін	т	0,11
236-104-0103	Лак-бояу материалдарына арналған еріткіштер Р-4 МЕМСТ 7827-74	т	0,0002
261-102-0304	Металл конструкциялар мен бұйымдар	т	1
214-101-0102	Көміртек тектес болаттан жасалған ыстықтай жұқа табакты илек МЕМСТ 16523-97 қалыңдығы 2,3-тен 3,9 мм дейін	т	0,003
214-101-0201	Көміртек тектес болаттан жасалған ыстықтай қалың табакты илек МЕМСТ 14637-89 қалыңдығы 4-тен 12 мм дейін	т	0,0125
214-201-0103	Көмір тектес болаттан жасалған ыстықтай илемделген тең сөрелі болат бұрыш МЕМСТ 535-2005 сөренің ені 140-тан 250 мм дейін, қалыңдығы 9-дан 35 мм дейін	т	0,052
214-203-0103	Көмір тектес және төмен легирленген болаттан жасалған ішкі кырлары көлбеу сөресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 380-2005 № 22У-40У	т	0,02
214-206-0203	Көміртекте қарапайым және төмен легирленген болаттан жасалған дөңгелек ыстық илемді болатты илек МЕМСТ 535-2005 диаметрі 40 мм және жоғары	т	0,0005
215-204-0404	Қылқан жапырақты ағаштан кесілген тақтай, ұзындығы 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 32 мм-ден 40 мм дейін МЕМСТ 8486-86 4-ші сұрып	м³	0,102
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,0003
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	1
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	3,96
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	1,24
261-102-0206	Доғалық дәнекерлеуге арналған ұнтақты сым МЕМСТ 26101-84	кг	10
261-107-0567	Электродтар, d=4 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,02
	Ескертпелер		
П-1109-066	Көміртекті болаттан жасалған конструкцияларды: салмалы бөлшектерді монтаждау кезінде қолдану $K_{зтр} = 0,95$; $K_{эм} = 0,9$		
ПР-1109-014	Нормада металл конструкцияларды объект жанындағы қоймадан жұмыстарды жүргізу орнына дейін тасымалдау ескерілмеген. Бұл жұмыстарға арналған ресурстардың шығысы қосымша анықталуы керек		
ПР-1109-019	Нормада тік және көлбеу салмалы бөліктерді монтаждау көзделген.		
ПР-1109-029	Нормада 09Г2С (С345 3) маркалы болаттан жасалған конструкцияларды құрастыру және монтаждау көзделген		
ПР-1109-042	Норма гидроэнергетикалық мақсаттағы гидротехникалық құрылыстардың металл конструкцияларын тұрғызуға қолданылады.		

1109-0701-0103 - кесте Жалпақ бекітпелер мен торларға арналған механикалық жабдықтардың және металл конструкциялардың салмалы бөлшектерін штрабсыз тәсілмен орнату, 1 бекітпеге, 1 торға салмалы бөлшектер жиынтығының салмағы 20 тоннадан астам

конструкциялардың т

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Конструкцияларды монтаждауға дайындау. 2. Төсеніш бөліктерді тексеруге және босатуға арналған икемдегіштерді дайындау, орнату және бөлшектеу. 3. Көмекші геодезиялық осьтерді бөлу, ірілендіру, жобалық жағдайға келтіре отыра төсеніш бөліктерін орнату. 4. Монтаждық біріктірулерді орындау. 5. Конструкцияларды тапсыруға дайындау.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0143	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,3)	адам-сағ	50,66
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	8,33
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		

1109-0701-0103 - кестенің соңы

1	2	3	4
314-101-0302	Гидроэнергетикалық құрылыс жұмысы кезіндегі мұнара крандары ең жоғары жүк көтергіштігі 25-75 т	маш.-с	6,08
314-301-0206	Гидроэнергетикалық құрылыс жұмысы кезіндегі тағанды крандар жүк көтергіштігі 120 т	маш.-с	1,5
314-501-0104	Гидравликалық домкраттар жүк көтергіштігі 50 т-дан 63 т-ға дейін	маш.-с	1,21
315-103-0201	Посттар саны 30-ға дейін көп постты дәнекерлеу түзеткіштері	маш.-с	14
315-103-0301	315-500 А номиналды дәнекерлеу тоғы бар трансформаторлар	маш.-с	10
315-103-0701	80-500°C шегіндегі температурасы реттелетін дәнекерлеу материалдарын кептіруге арналған электрлі пештер	маш.-с	0,27
315-201-0701	Номиналды дәнекерлеу тоғы 450-1250 А дәнекерлеу автоматтары	маш.-с	11
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	1,12
343-202-0101	Электрлі тегістеу машиналары	маш.-с	0,54
3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР			
218-103-0201	Шүберек	кг	3
222-525-0103	Ғимараттар мен құрылыстардың жеке ыстықтай иленген пішіндерден жасалған құрылым элементтері құрастыру бірлігінің орташа салмағы 0,5 т дан 1 т дейін	т	0,07
236-104-0103	Лақ-бояу материалдарына арналған еріткіштер Р-4 МЕМСТ 7827-74	т	0,0002
261-102-0304	Металл конструкциялар мен бұйымдар	т	1
214-101-0102	Көміртек тектес болаттан жасалған ыстықтай жұқа табакты илек МЕМСТ 16523-97 қалыңдығы 2,3-тен 3,9 мм дейін	т	0,0005
214-101-0201	Көміртек тектес болаттан жасалған ыстықтай қалың табакты илек МЕМСТ 14637-89 қалыңдығы 4-тен 12 мм дейін	т	0,0127
214-201-0103	Көмір тектес болаттан жасалған ыстықтай илемделген тең сөрелі болат бұрыш МЕМСТ 535-2005 сөренің ені 140-тан 250 мм дейін, қалыңдығы 9-дан 35 мм дейін	т	0,0278
214-203-0103	Көмір тектес және төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сөресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 380-2005 № 22У-40У	т	0,0154
214-206-0203	Көміртекте қарапайым және төмен легирленген болаттан жасалған дөңгелек ыстық илемді болатты илек МЕМСТ 535-2005 диаметрі 40 мм және жоғары	т	0,0081
215-204-0404	Қылқан жапырақты ағаштан кесілген тақтай, ұзындығы 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 32 мм-ден 40 мм дейін МЕМСТ 8486-86 4-ші сұрып	м³	0,0057
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	0,2
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	1,12
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,35
261-102-0206	Доғалық дәнекерлеуге арналған ұнтақты сым МЕМСТ 26101-84	кг	11,3
261-107-0567	Электродтар, d=4 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,016
Ескертпелер			
П-1109-066	Көміртекті болаттан жасалған конструкцияларды: салмалы бөлшектерді монтаждау кезінде қолдану Кзтр = 0,95; Кэм = 0,9		
ПР-1109-014	Нормада металл конструкцияларды объект жанындағы қоймадан жұмыстарды жүргізу орнына дейін тасымалдау ескерілмеген. Бұл жұмыстарға арналған ресурстардың шығысы қосымша анықталуы керек		
ПР-1109-019	Нормада тік және көлбеу салмалы бөліктерді монтаждау көзделген.		
ПР-1109-029	Нормада 09Г2С (С345 3) маркалы болаттан жасалған конструкцияларды құрастыру және монтаждау көзделген		
ПР-1109-042	Норма гидроэнергетикалық мақсаттағы гидротехникалық құрылыстардың металл конструкцияларын тұрғызуға қолданылады.		

1109-0701-0104 - кесте Құйылған салмалы бөлшектерді штрабсыз тәсілмен орнату

конструкциялардың т

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Конструкцияларды монтаждауға дайындау. 2. Төсеніш бөліктерді тексеруге және босатуға арналған икемдегіштерді дайындау, орнату және бөлшектеу. 3. Көмекші геодезиялық осьтерді бөлу, ірілендіру, жобалық жағдайға келтіре отыра төсеніш бөліктерін орнату. 4. Монтаждық біріктірулерді орындау. 5. Конструкцияларды тапсыруға дайындау.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0145	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,5)	адам-сағ	24,51
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	4,81
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-101-0302	Гидроэнергетикалық құрылыс жұмысы кезіндегі мұнара крандары ең жоғары жүк көтергіштігі 25-75 т	маш.-с	2,56
314-301-0206	Гидроэнергетикалық құрылыс жұмысы кезіндегі тағанды крандар жүк көтергіштігі 120 т	маш.-с	1,5
314-501-0104	Гидравликалық домкраттар жүк көтергіштігі 50 т-дан 63 т-ға дейін	маш.-с	0,19
315-103-0201	Посттар саны 30-ға дейін көп постты дәнекерлеу түзеткіштері	маш.-с	18
315-103-0301	315-500 А номиналды дәнекерлеу тоғы бар трансформаторлар	маш.-с	10
315-103-0701	80-500°C шегіндегі температурасы реттелетін дәнекерлеу материалдарын кептіруге арналған электрлі пештер	маш.-с	0,09
315-201-0701	Номиналды дәнекерлеу тоғы 450-1250 А дәнекерлеу автоматтары	маш.-с	15
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	0,74
343-202-0101	Электрлі тегістеу машиналары	маш.-с	0,18
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
218-103-0201	Шүберек	кг	1
222-525-0103	Ғимараттар мен құрылыстардың жеке ыстықтай иленген пішіндерден жасалған құрылым элементтері құрастыру бірлігінің орташа салмағы 0,5 т дан 1 т дейін	т	0,01
236-104-0103	Лак-бояу материалдарына арналған еріткіштер Р-4 МЕМСТ 7827-74	т	0,0001
261-102-0304	Металл конструкциялар мен бұйымдар	т	1
214-101-0102	Көміртек тектес болаттан жасалған ыстықтай жұқа табакты илек МЕМСТ 16523-97 қалыңдығы 2,3-тен 3,9 мм дейін	т	0,0001
214-101-0201	Көміртек тектес болаттан жасалған ыстықтай қалың табакты илек МЕМСТ 14637-89 қалыңдығы 4-тен 12 мм дейін	т	0,0015
214-201-0103	Көмір тектес болаттан жасалған ыстықтай илемделген тең сөрелі болат бұрыш МЕМСТ 535-2005 сөренің ені 140-тан 250 мм дейін, қалыңдығы 9-дан 35 мм дейін	т	0,0995
214-203-0103	Көмір тектес және төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сөресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 380-2005 № 22У-40У	т	0,0062
214-206-0203	Көміртекте қарапайым және төмен легирленген болаттан жасалған дөңгелек ыстық илемді болатты илек МЕМСТ 535-2005 диаметрі 40 мм және жоғары	т	0,0012
215-204-0404	Қылқан жапырақты ағаштан кесілген тақтай, ұзындығы 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 32 мм-ден 40 мм дейін МЕМСТ 8486-86 4-ші сұрып	м³	0,0084
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	0,74
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,23
261-102-0206	Доғалық дәнекерлеуге арналған ұнтақты сым МЕМСТ 26101-84	кг	1,5
261-107-0567	Электродтар, d=4 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,016
	Ескертпелер		
П-1109-066	Көміртекті болаттан жасалған конструкцияларды: салмалы бөлшектерді монтаждау кезінде қолдану Кзтр = 0,95; Кэм = 0,9		
ПР-1109-014	Нормада металл конструкцияларды объект жанындағы қоймадан жұмыстарды жүргізу орнына дейін тасымалдау ескерілмеген. Бұл жұмыстарға арналған ресурстардың шығысы қосымша анықталуы керек		
ПР-1109-019	Нормада тік және көлбеу салмалы бөліктерді монтаждау көзделген.		
ПР-1109-029	Нормада 09Г2С (С345 3) маркалы болаттан жасалған конструкцияларды құрастыру және монтаждау көзделген		

1109-0701-0104 - кестенің соңы

1	2
ПР-1109-042	Норма гидроэнергетикалық мақсаттағы гидротехникалық құрылыстардың металл конструкцияларын тұрғызуға қолданылады.

1109-0701-0105 - кесте Әр түрлі мақсаттағы салмалы бөлшектерді штрабсыз тәсілмен орнату, салмағы 15 тоннаға дейін

конструкциялардың т

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Конструкцияларды монтаждауға дайындау. 2. Төсеніш бөліктерді тексеруге және босатуға арналған икемдегіштерді дайындау, орнату және бөлшектеу. 3. Көмекші геодезиялық осьтерді бөлу, ірілендіру, жобалық жағдайға келтіре отыра төсеніш бөліктерін орнату. 4. Монтаждық біріктірулерді орындау. 5. Конструкцияларды тапсыруға дайындау.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0145	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,5)	адам-сағ	67,24
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	10,46
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-101-0302	Гидроэнергетикалық құрылыс жұмысы кезіндегі мұнара крандары ең жоғары жүк көтергіштігі 25-75 т	маш.-с	7,46
314-301-0206	Гидроэнергетикалық құрылыс жұмысы кезіндегі тағанды крандар жүк көтергіштігі 120 т	маш.-с	2
314-501-0104	Гидравликалық домкраттар жүк көтергіштігі 50 т-дан 63 т-ға дейін	маш.-с	2,01
315-103-0201	Посттар саны 30-ға дейін көп постты дәнекерлеу түзеткіштері	маш.-с	10
315-103-0301	315-500 А номинальды дәнекерлеу тоғы бар трансформаторлар	маш.-с	12
315-103-0701	80-500°C шегіндегі температурасы реттелетін дәнекерлеу материалдарын кептіруге арналған электрлі пештер	маш.-с	1
315-201-0701	Номинальды дәнекерлеу тоғы 450-1250 А дәнекерлеу автоматтары	маш.-с	7
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	3,57
343-202-0101	Электрлі тегістеу машиналары	маш.-с	0,6
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
218-103-0201	Шүберек	кг	3
222-525-0103	Ғимараттар мен құрылыстардың жеке ыстықтай иленген пішіндерден жасалған құрылым элементтері құрастыру бірлігінің орташа салмағы 0,5 т дан 1 т дейін	т	0,02
236-104-0103	Лак-бояу материалдарына арналған еріткіштер Р-4 МЕМСТ 7827-74	т	0,0001
261-102-0304	Металл конструкциялар мен бұйымдар	т	1
214-101-0102	Көміртек тектес болаттан жасалған ыстықтай жұқа табакты илек МЕМСТ 16523-97 қалыңдығы 2,3-тен 3,9 мм дейін	т	0,002
214-101-0201	Көміртек тектес болаттан жасалған ыстықтай қалың табакты илек МЕМСТ 14637-89 қалыңдығы 4-тен 12 мм дейін	т	0,017
214-201-0103	Көмір тектес болаттан жасалған ыстықтай илемделген тең сөрелі болат бұрыш МЕМСТ 535-2005 сөрелі ені 140-тан 250 мм дейін, қалыңдығы 9-дан 35 мм дейін	т	0,033
214-203-0103	Көмір тектес және төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сөрелі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 380-2005 № 22У-40У	т	0,005
214-206-0203	Көміртекте қарапайым және төмен легирленген болаттан жасалған дөңгелек ыстық илемді болатты илек МЕМСТ 535-2005 диаметрі 40 мм және жоғары	т	0,002
215-204-0404	Қылқан жапырақты ағаштан кесілген тақтай, ұзындығы 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 32 мм-ден 40 мм дейін МЕМСТ 8486-86 4-ші сұрып	м³	0,001
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,001
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	0,1
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	3,57
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	1,12
261-102-0206	Догалық дәнекерлеуге арналған ұнтақты сым МЕМСТ 26101-84	кг	7
261-107-0567	Электродтар, d=4 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,02

1109-0701-0105 - кестенің соңы

1	2
	Ескертпелер
П-1109-066	Көміртекті болаттан жасалған конструкцияларды: салмалы бөлшектерді монтаждау кезінде қолдану Кзтр = 0,95; Кэм = 0,9
ПР-1109-014	Нормада металл конструкцияларды объект жанындағы қоймадан жұмыстарды жүргізу орнына дейін тасымалдау ескерілмеген. Бұл жұмыстарға арналған ресурстардың шығысы қосымша анықталуы керек
ПР-1109-019	Нормада тік және көлбеу салмалы бөліктерді монтаждау көзделген.
ПР-1109-029	Нормада 09Г2С (С345 3) маркалы болаттан жасалған конструкцияларды құрастыру және монтаждау көзделген
ПР-1109-042	Норма гидроэнергетикалық мақсаттағы гидротехникалық құрылыстардың металл конструкцияларын тұрғызуға қолданылады.

1109-0701-0106 - кесте Әр түрлі мақсаттағы салмалы бөлшектерді штрабсыз тәсілмен орнату, салмағы 15 тоннадан астам

конструкциялардың т

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Конструкцияларды монтаждауға дайындау. 2. Төсеніш бөліктерді тексеруге және босатуға арналған икемдегіштерді дайындау, орнату және бөлшектеу. 3. Көмекші геодезиялық осьтерді бөлу, ірілендіру, жобалық жағдайға келтіре отыра төсеніш бөліктерін орнату. 4. Монтаждық біріктірулерді орындау. 5. Конструкцияларды тапсыруға дайындау.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0145	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,5)	адам-сағ	55,42
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	10,05
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-101-0302	Гидроэнергетикалық құрылыс жұмысы кезіндегі мұнара крандары ең жоғары жүк көтергіштігі 25-75 т	маш.-с	7,05
314-301-0206	Гидроэнергетикалық құрылыс жұмысы кезіндегі тағанды крандар жүк көтергіштігі 120 т	маш.-с	2
314-501-0104	Гидравликалық домкраттар жүк көтергіштігі 50 т-дан 63 т-ға дейін	маш.-с	1,19
315-103-0201	Посттар саны 30-ға дейін көп постты дәнекерлеу түзеткіштері	маш.-с	7
315-103-0301	315-500 А номиналды дәнекерлеу тоғы бар трансформаторлар	маш.-с	10
315-103-0701	80-500°C шегіндегі температурасы реттелетін дәнекерлеу материалдарын кептіруге арналған электрлі пештер	маш.-с	0,2
315-201-0701	Номиналды дәнекерлеу тоғы 450-1250 А дәнекерлеу автоматтары	маш.-с	5
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	0,58
343-202-0101	Электрлі тегістеу машиналары	маш.-с	0,49
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
218-103-0201	Шүберек	кг	1
222-525-0103	Ғимараттар мен құрылыстардың жеке ыстықтай иленген пішіндерден жасалған құрылым элементтері құрастыру бірлігінің орташа салмағы 0,5 т дан 1 т дейін	т	0,05
236-104-0103	Лак-бояу материалдарына арналған еріткіштер Р-4 МЕМСТ 7827-74	т	0,0001
261-102-0304	Металл конструкциялар мен бұйымдар	т	1
214-101-0102	Көміртек тектес болаттан жасалған ыстықтай жұқа табақты илек МЕМСТ 16523-97 қалыңдығы 2,3-тен 3,9 мм дейін	т	0,0003
214-101-0201	Көміртек тектес болаттан жасалған ыстықтай қалың табақты илек МЕМСТ 14637-89 қалыңдығы 4-тен 12 мм дейін	т	0,006
214-201-0103	Көмір тектес болаттан жасалған ыстықтай илемделген тең сөрелі болат бұрыш МЕМСТ 535-2005 сөренің ені 140-тан 250 мм дейін, қалыңдығы 9-дан 35 мм дейін	т	0,0245
214-203-0103	Көмір тектес және төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сөресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 380-2005 № 22У-40У	т	0,008
214-206-0203	Көміртекте қарапайым және төмен легирленген болаттан жасалған дөңгелек ыстық илемді болатты илек МЕМСТ 535-2005 диаметрі 40 мм және жоғары	т	0,004

1109-0701-0106 - кестенің соңы

1	2	3	4
215-204-0404	Қылқан жапырақты ағаштан кесілген тақтай, ұзындығы 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 32 мм-ден 40 мм дейін МЕМСТ 8486-86 4-ші сұрып	м³	0,002
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	0,1
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	1,12
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,35
261-102-0206	Доғалық дәнекерлеуге арналған ұнтақты сым МЕМСТ 26101-84	кг	5
261-107-0567	Электродтар, d=4 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,016
Ескертпелер			
П-1109-066	Көміртекті болаттан жасалған конструкцияларды: салмалы бөлшектерді монтаждау кезінде қолдану Кзтр = 0,95; Кэм = 0,9		
ПР-1109-014	Нормада металл конструкцияларды объект жанындағы қоймадан жұмыстарды жүргізу орнына дейін тасымалдау ескерілмеген. Бұл жұмыстарға арналған ресурстардың шығысы қосымша анықталуы керек		
ПР-1109-019	Нормада тік және көлбеу салмалы бөліктерді монтаждау көзделген.		
ПР-1109-029	Нормада 09Г2С (С345 3) маркалы болаттан жасалған конструкцияларды құрастыру және монтаждау көзделген		
ПР-1109-042	Норма гидроэнергетикалық мақсаттағы гидротехникалық құрылыстардың металл конструкцияларын тұрғызуға қолданылады.		

1109-0701-02 -топ Механикалық жабдықтар мен металл конструкциялардың салмалы бөліктерін штрабтарда орнату

1109-0701-0201 - кесте Жалпақ бекітпелер мен торларға арналған штрабтарда механикалық жабдықтардың және металл конструкциялардың салмалы бөлшектерін орнату, 1 бекітпеге, 1 торға салмалы бөлшектер жиынтығының салмағы 1,5 тоннаға дейін

конструкциялардың т

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Конструкцияларды монтаждауға дайындау. 2. Төсеніш бөліктерді тексеруге және босатуға арналған икемдегіштерді дайындау, орнату және бөлшектеу. 3. Көмекші геодезиялық осьтерді бөлу, ірілендіру, жобалық жағдайға келтіре отыра төсеніш бөліктерін орнату. 4. Монтаждық біріктірулерді орындау. 5. Конструкцияларды тапсыруға дайындау.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0143	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,3)	адам-сағ	120,61
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	10,3
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-101-0401	Гидроэнергетикалық құрылыс жұмысы кезіндегі бетон орнататын мұнара крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10-нан 25 тоннаға дейін	маш.-с	7,3
314-301-0206	Гидроэнергетикалық құрылыс жұмысы кезіндегі тағанды крандар жүк көтергіштігі 120 т	маш.-с	2
314-501-0104	Гидравликалық домкраттар жүк көтергіштігі 50 т-дан 63 т-ға дейін	маш.-с	1,54
314-504-1707	Жалпы мақсаттағы электрлі тальдар жалпы мақсаттағы, 10 т	маш.-с	0,17
315-103-0201	Посттар саны 30-ға дейін көп постты дәнекерлеу түзеткіштері	маш.-с	1,5
315-103-0301	315-500 А номиналды дәнекерлеу тоғы бар трансформаторлар	маш.-с	2,5
315-201-0701	Номиналды дәнекерлеу тоғы 450-1250 А дәнекерлеу автоматтары	маш.-с	1
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	4,15
343-202-0101	Электрлі тегістеу машиналары	маш.-с	0,6
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
218-103-0201	Шүберек	кг	3
222-525-0103	Ғимараттар мен құрылыстардың жеке ыстықтай иленген пішіндерден жасалған құрылым элементтері құрастыру бірлігінің орташа салмағы 0,5 т дан 1 т дейін	т	0,09
236-104-0103	Лак-бояу материалдарына арналған еріткіштер Р-4 МЕМСТ 7827-74	т	0,0004
261-102-0304	Металл конструкциялар мен бұйымдар	т	1

1109-0701-0201 - кестенің соңы

1	2	3	4
214-101-0102	Көміртек тектес болаттан жасалған ыстықтай жұқа табакты илек МЕМСТ 16523-97 қалыңдығы 2,3-тен 3,9 мм дейін	т	0,0011
214-101-0201	Көміртек тектес болаттан жасалған ыстықтай қалың табакты илек МЕМСТ 14637-89 қалыңдығы 4-тен 12 мм дейін	т	0,0125
214-201-0103	Көмір тектес болаттан жасалған ыстықтай илемделген тең сөрелі болат бұрыш МЕМСТ 535-2005 сөрелі ені 140-тан 250 мм дейін, қалыңдығы 9-дан 35 мм дейін	т	0,0538
214-203-0103	Көмір тектес және төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сөресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 380-2005 № 22У-40У	т	0,008
214-206-0203	Көміртекте қарапайым және төмен легирленген болаттан жасалған дөңгелек ыстық илемді болатты илек МЕМСТ 535-2005 диаметрі 40 мм және жоғары	т	0,0005
215-204-0404	Қылқан жапырақты ағаштан кесілген тақтай, ұзындығы 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 32 мм-ден 40 мм дейін МЕМСТ 8486-86 4-ші сұрып	м³	0,044
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,0002
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	0,1
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	4,15
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	1,29
261-102-0206	Доғалық дәнекерлеуге арналған ұнтақты сым МЕМСТ 26101-84	кг	0,0011
261-107-0567	Электродтар, d=4 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,004
Ескертпелер			
П-1109-066	Көміртекті болаттан жасалған конструкцияларды: салмалы бөлшектерді монтаждау кезінде қолдану Кзтр = 0,95; Кэм = 0,9		
ПР-1109-014	Нормада металл конструкцияларды объект жанындағы қоймадан жұмыстарды жүргізу орнына дейін тасымалдау ескерілмеген. Бұл жұмыстарға арналған ресурстардың шығысы қосымша анықталуы керек		
ПР-1109-019	Нормада тік және көлбеу салмалы бөліктерді монтаждау көзделген.		
ПР-1109-029	Нормада 09Г2С (С345 3) маркалы болаттан жасалған конструкцияларды құрастыру және монтаждау көзделген		
ПР-1109-042	Норма гидроэнергетикалық мақсаттағы гидротехникалық құрылыстардың металл конструкцияларын тұрғызуға қолданылады.		

1109-0701-0202 - кесте Жалпақ бекітпелер мен торларға арналған штрабтарда механикалық жабдықтардың және металл конструкциялардың салмалы бөлшектерін орнату, 1 бекітпеге, 1 торға салмалы бөлшектер жиынтығының салмағы 3 тоннаға дейін

конструкциялардың т

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Конструкцияларды монтаждауға дайындау. 2. Төсеніш бөліктерді тексеруге және босатуға арналған икемдегіштерді дайындау, орнату және бөлшектеу. 3. Көмекші геодезиялық осьтерді бөлу, ірілендіру, жобалық жағдайға келтіре отыра төсеніш бөліктерін орнату. 4. Монтаждық біріктірулерді орындау. 5. Конструкцияларды тапсыруға дайындау.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0144	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,4)	адам-сағ	169,93
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	15,99
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-101-0401	Гидроэнергетикалық құрылыс жұмысы кезіндегі бетон орнататын мұнара крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10-нан 25 тоннаға дейін	маш.-с	12,99
314-301-0206	Гидроэнергетикалық құрылыс жұмысы кезіндегі тағанды крандар жүк көтергіштігі 120 т	маш.-с	2
314-501-0104	Гидравликалық домкраттар жүк көтергіштігі 50 т-дан 63 т-ға дейін	маш.-с	2,32
314-504-1707	Жалпы мақсаттағы электрлі тальдар жалпы мақсаттағы, 10 т	маш.-с	0,25
315-103-0201	Посттар саны 30-ға дейін көп постты дәнекерлеу түзеткіштері	маш.-с	1,5
315-103-0301	315-500 А номинальды дәнекерлеу тоғы бар трансформаторлар	маш.-с	3,4

1109-0701-0202 - кестенің соңы

1	2	3	4
315-201-0701	Номиналды дәнекерлеу тоғы 450-1250 А дәнекерлеу автоматтары	маш.-с	1,1
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	6,19
343-202-0101	Электрлі тегістеу машиналары	маш.-с	0,92
3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР			
218-103-0201	Шүберек	кг	3
222-525-0103	Ғимараттар мен құрылыстардың жеке ыстықтай иленген пішіндерден жасалған құрылым элементтері құрастыру бірлігінің орташа салмағы 0,5 т дан 1 т дейін	т	0,09
236-104-0103	Лақ-бояу материалдарына арналған еріткіштер Р-4 МЕМСТ 7827-74	т	0,0002
261-102-0304	Металл конструкциялар мен бұйымдар	т	1
214-101-0102	Көміртек тектес болаттан жасалған ыстықтай жұқа табақты илек МЕМСТ 16523-97 қалыңдығы 2,3-тен 3,9 мм дейін	т	0,0011
214-101-0201	Көміртек тектес болаттан жасалған ыстықтай қалың табақты илек МЕМСТ 14637-89 қалыңдығы 4-тен 12 мм дейін	т	0,0125
214-201-0103	Көмір тектес болаттан жасалған ыстықтай илемделген тең сөрелі болат бұрыш МЕМСТ 535-2005 сөренің ені 140-тан 250 мм дейін, қалыңдығы 9-дан 35 мм дейін	т	0,0538
214-203-0103	Көмір тектес және төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сөресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 380-2005 № 22У-40У	т	0,008
214-206-0203	Көміртекте қарапайым және төмен легирленген болаттан жасалған дөңгелек ыстық илемді болатты илек МЕМСТ 535-2005 диаметрі 40 мм және жоғары	т	0,0005
215-204-0404	Қылқан жапырақты ағаштан кесілген тақтай, ұзындығы 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 32 мм-ден 40 мм дейін МЕМСТ 8486-86 4-ші сұрып	м³	0,04
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,0002
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	0,1
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	6,19
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық коспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	1,93
261-102-0206	Доғалық дәнекерлеуге арналған ұнтақты сым МЕМСТ 26101-84	кг	0,0011
261-107-0567	Электродтар, d=4 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,005
Ескертпелер			
П-1109-066	Көміртекті болаттан жасалған конструкцияларды: салмалы бөлшектерді монтаждау кезінде қолдану Кзтр = 0,95; Кэм = 0,9		
ПР-1109-014	Нормада металл конструкцияларды объект жанындағы қоймадан жұмыстарды жүргізу орнына дейін тасымалдау ескерілмеген. Бұл жұмыстарға арналған ресурстардың шығысы қосымша анықталуы керек		
ПР-1109-019	Нормада тік және көлбеу салмалы бөліктерді монтаждау көзделген.		
ПР-1109-029	Нормада 09Г2С (С345 3) маркалы болаттан жасалған конструкцияларды құрастыру және монтаждау көзделген		
ПР-1109-042	Норма гидроэнергетикалық мақсаттағы гидротехникалық құрылыстардың металл конструкцияларын тұрғызуға қолданылады.		

1109-0701-0203 - кесте Жалпақ бекітпелер мен торларға арналған штрабтарда механикалық жабдықтардың және металл конструкциялардың салмалы бөлшектерін орнату, 1 бекітпеге, 1 торға салмалы бөлшектер жиынтығының салмағы 3-тен астам 10 тоннаға дейін

конструкциялардың т

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Конструкцияларды монтаждауға дайындау. 2. Төсеніш бөліктерді тексеруге және босатуға арналған икемдегіштерді дайындау, орнату және бөлшектеу. 3. Көмекші геодезиялық осьтерді бөлу, ірілендіру, жобалық жағдайға келтіре отыра төсеніш бөліктерін орнату. 4. Монтаждық біріктірулерді орындау. 5. Конструкцияларды тапсыруға дайындау.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0143	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4.3)	адам-сағ	127,28

1109-0701-0203 - кестенің соңы

1	2	3	4
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	9,07
2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР			
314-101-0302	Гидроэнергетикалық құрылыс жұмысы кезіндегі мұнара крандары ең жоғары жүк көтергіштігі 25-75 т	маш.-с	6,07
314-301-0206	Гидроэнергетикалық құрылыс жұмысы кезіндегі тағанды крандар жүк көтергіштігі 120 т	маш.-с	2
314-501-0104	Гидравликалық домкраттар жүк көтергіштігі 50 т-дан 63 т-ға дейін	маш.-с	4,63
314-504-1707	Жалпы мақсаттағы электрлі тальдар жалпы мақсаттағы, 10 т	маш.-с	0,5
315-103-0201	Посттар саны 30-ға дейін көп постты дәнекерлеу түзеткіштері	маш.-с	1
315-103-0301	315-500 А номиналды дәнекерлеу тоғы бар трансформаторлар	маш.-с	3,9
315-201-0701	Номиналды дәнекерлеу тоғы 450-1250 А дәнекерлеу автоматтары	маш.-с	0,7
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	12,32
343-202-0101	Электрлі тегістеу машиналары	маш.-с	1,84
3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР			
218-103-0201	Шүберек	кг	3
222-525-0103	Ғимараттар мен құрылыстардың жеке ыстықтай иленген пішіндерден жасалған құрылым элементтері құрастыру бірлігінің орташа салмағы 0,5 т дан 1 т дейін	т	0,184
236-104-0103	Лак-бояу материалдарына арналған еріткіштер Р-4 МЕМСТ 7827-74	т	0,0004
261-102-0304	Металл конструкциялар мен бұйымдар	т	1
214-101-0102	Көміртек тектес болаттан жасалған ыстықтай жұқа табақты илек МЕМСТ 16523-97 қалыңдығы 2,3-тен 3,9 мм дейін	т	0,0011
214-101-0201	Көміртек тектес болаттан жасалған ыстықтай қалың табақты илек МЕМСТ 14637-89 қалыңдығы 4-тен 12 мм дейін	т	0,0326
214-201-0103	Көмір тектес болаттан жасалған ыстықтай илемделген тең сөрелі болат бұрыш МЕМСТ 535-2005 сөренің ені 140-тан 250 мм дейін, қалыңдығы 9-дан 35 мм дейін	т	0,0413
214-203-0103	Көмір тектес және төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сөресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 380-2005 № 22У-40У	т	0,007
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
215-204-0404	Қылқан жапырақты ағаштан кесілген тақтай, ұзындығы 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 32 мм-ден 40 мм дейін МЕМСТ 8486-86 4-ші сұрып	м³	0,177
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,0005
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	0,2
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	12,32
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	3,84
261-102-0206	Доғалық дәнекерлеуге арналған ұнтақты сым МЕМСТ 26101-84	кг	0,0007
261-107-0567	Электродтар, d=4 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,006
Ескертпелер			
П-1109-066	Көміртекті болаттан жасалған конструкцияларды: салмалы бөлшектерді монтаждау кезінде қолдану Кзтр = 0,95; Кэм = 0,9		
ПР-1109-014	Нормада металл конструкцияларды объект жанындағы қоймадан жұмыстарды жүргізу орнына дейін тасымалдау ескерілмеген. Бұл жұмыстарға арналған ресурстардың шығысы қосымша анықталуы керек		
ПР-1109-019	Нормада тік және көлбеу салмалы бөліктерді монтаждау көзделген.		
ПР-1109-029	Нормада 09Г2С (С345 3) маркалы болаттан жасалған конструкцияларды құрастыру және монтаждау көзделген		
ПР-1109-042	Норма гидроэнергетикалық мақсаттағы гидротехникалық құрылыстардың металл конструкцияларын тұрғызуға қолданылады.		

**1109-0701-0204 - кесте Жалпақ бекітпелер мен торларға арналған штрабтарда
механикалық жабдықтардың және металл конструкциялардың салмалы
бөлшектерін орнату, 1 бекітпеге, 1 торға салмалы бөлшектер жиынтығының
салмағы 10-нан астам 20 тоннаға дейін**

конструкциялардың т

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Конструкцияларды монтаждауға дайындау. 2. Төсеніш бөліктерді тексеруге және босатуға арналған икемдегіштерді дайындау, орнату және бөлшектеу. 3. Көмекші геодезиялық осьтерді бөлу, ірілендіру, жобалық жағдайға келтіре отыра төсеніш бөліктерін орнату. 4. Монтаждық біріктірулерді орындау. 5. Конструкцияларды тапсыруға дайындау.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0143	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,3)	адам-сағ	48,41
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	7,74
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-101-0302	Гидроэнергетикалық құрылыс жұмысы кезіндегі мұнара крандары ең жоғары жүк көтергіштігі 25-75 т	маш.-с	6,24
314-301-0206	Гидроэнергетикалық құрылыс жұмысы кезіндегі тағанды крандар жүк көтергіштігі 120 т	маш.-с	1
314-501-0104	Гидравликалық домкраттар жүк көтергіштігі 50 т-дан 63 т-ға дейін	маш.-с	2,05
314-504-1707	Жалпы мақсаттағы электрлі тальдар жалпы мақсаттағы, 10 т	маш.-с	1,48
315-103-0201	Посттар саны 30-ға дейін көп постты дәнекерлеу түзеткіштері	маш.-с	1,5
315-103-0301	315-500 А номиналды дәнекерлеу тоғы бар трансформаторлар	маш.-с	4,3
315-201-0701	Номиналды дәнекерлеу тоғы 450-1250 А дәнекерлеу автоматтары	маш.-с	1,1
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	3,95
343-202-0101	Электрлі тегістеу машиналары	маш.-с	0,58
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
218-103-0201	Шүберек	кг	3
222-525-0103	Ғимараттар мен құрылыстардың жеке ыстықтай иленген пішіндерден жасалған құрылым элементтері құрастыру бірлігінің орташа салмағы 0,5 т дан 1 т дейін	т	0,13
236-104-0103	Лак-бояу материалдарына арналған еріткіштер Р-4 МЕМСТ 7827-74	т	0,0002
261-102-0304	Металл конструкциялар мен бұйымдар	т	1
214-101-0102	Көміртек тектес болаттан жасалған ыстықтай жұқа табакты илек МЕМСТ 16523-97 қалыңдығы 2,3-тен 3,9 мм дейін	т	0,0011
214-101-0201	Көміртек тектес болаттан жасалған ыстықтай қалың табакты илек МЕМСТ 14637-89 қалыңдығы 4-тен 12 мм дейін	т	0,0125
214-201-0103	Көмір тектес болаттан жасалған ыстықтай илемделген тең сөрелі болат бұрыш МЕМСТ 535-2005 сөренің ені 140-тан 250 мм дейін, қалыңдығы 9-дан 35 мм дейін	т	0,0519
214-203-0103	Көмір тектес және төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сөресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 380-2005 № 22У-40У	т	0,0075
214-206-0203	Көміртекте қарапайым және төмен легирленген болаттан жасалған дөңгелек ыстық илемді болатты илек МЕМСТ 535-2005 диаметрі 40 мм және жоғары	т	0,0005
215-204-0404	Қылқан жапырақты ағаштан кесілген тақтай, ұзындығы 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 32 мм-ден 40 мм дейін МЕМСТ 8486-86 4-ші сұрып	м³	0,04
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,0003
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	0,1
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	3,95
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	1,25
261-102-0206	Доғалық дәнекерлеуге арналған ұнтақты сым МЕМСТ 26101-84	кг	0,0011
261-107-0567	Электродтар, d=4 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,0075
	Ескертпелер		
П-1109-066	Көміртекті болаттан жасалған конструкцияларды: салмалы бөлшектерді монтаждау кезінде қолдану Кзтр = 0,95; Кэм = 0,9		

1109-0701-0204 - кестенің соңы

1	2
ПР-1109-014	Нормада металл конструкцияларды объект жанындағы қоймадан жұмыстарды жүргізу орнына дейін тасымалдау ескерілмеген. Бұл жұмыстарға арналған ресурстардың шығысы қосымша анықталуы керек
ПР-1109-019	Нормада тік және көлбеу салмалы бөліктерді монтаждау көзделген.
ПР-1109-029	Нормада 09Г2С (С345 3) маркалы болаттан жасалған конструкцияларды құрастыру және монтаждау көзделген
ПР-1109-042	Норма гидроэнергетикалық мақсаттағы гидротехникалық құрылыстардың металл конструкцияларын тұрғызуға қолданылады.

1109-0701-0205 - кесте Жалпақ бекітпелер мен торларға арналған штрабтарда механикалық жабдықтардың және металл конструкциялардың салмалы бөлшектерін орнату, 1 бекітпеге, 1 торға салмалы бөлшектер жиынтығының салмағы 20 тоннадан астам

конструкциялардың т			
Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Конструкцияларды монтаждауға дайындау. 2. Төсеніш бөліктерді тексеруге және босатуға арналған икемдегіштерді дайындау, орнату және бөлшектеу. 3. Көмекші геодезиялық осьтерді бөлу, ірілендіру, жобалық жағдайға келтіре отыра төсеніш бөліктерін орнату. 4. Монтаждық біріктірулерді орындау. 5. Конструкцияларды тапсыруға дайындау.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0144	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,4)	адам-сағ	41,38
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	7,1
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-101-0302	Гидроэнергетикалық құрылыс жұмысы кезіндегі мұнара крандары ең жоғары жүк көтергіштігі 25-75 т	маш.-с	4,85
314-301-0206	Гидроэнергетикалық құрылыс жұмысы кезіндегі тағанды крандар жүк көтергіштігі 120 т	маш.-с	1,5
314-501-0104	Гидравликалық домкраттар жүк көтергіштігі 50 т-дан 63 т-ға дейін	маш.-с	1,2
314-504-1707	Жалпы мақсаттағы электрлі тальдар жалпы мақсаттағы, 10 т	маш.-с	0,42
315-103-0201	Посттар саны 30-ға дейін көп постты дәнекерлеу түзеткіштері	маш.-с	15
315-103-0301	315-500 А номиналды дәнекерлеу тоғы бар трансформаторлар	маш.-с	10,1
315-201-0701	Номиналды дәнекерлеу тоғы 450-1250 А дәнекерлеу автоматтары	маш.-с	1,1
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	1,5
343-202-0101	Электрлі тегістеу машиналары	маш.-с	0,53
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
218-103-0201	Шүберек	кг	3
222-525-0103	Ғимараттар мен құрылыстардың жеке ыстықтай иленген пішіндерден жасалған құрылым элементтері құрастыру бірлігінің орташа салмағы 0,5 т дан 1 т дейін	т	0,07
236-104-0103	Лак-бояу материалдарына арналған еріткіштер Р-4 МЕМСТ 7827-74	т	0,0002
261-102-0304	Металл конструкциялар мен бұйымдар	т	1
214-101-0102	Көміртек тектес болаттан жасалған ыстықтай жұқа табакты илек МЕМСТ 16523-97 қалыңдығы 2,3-тен 3,9 мм дейін	т	0,0005
214-101-0201	Көміртек тектес болаттан жасалған ыстықтай қалың табакты илек МЕМСТ 14637-89 қалыңдығы 4-тен 12 мм дейін	т	0,0142
214-201-0103	Көмір тектес болаттан жасалған ыстықтай илемделген тең сөрелі болат бұрыш МЕМСТ 535-2005 сөренің ені 140-тан 250 мм дейін, қалыңдығы 9-дан 35 мм дейін	т	0,0282
214-203-0103	Көмір тектес және төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сөресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 380-2005 № 22У-40У	т	0,0075
214-206-0203	Көміртекте қарапайым және төмен легирленген болаттан жасалған дөңгелек ыстық илемді болатты илек МЕМСТ 535-2005 диаметрі 40 мм және жоғары	т	0,0008

1109-0701-0205 - кестенің соңы

1	2	3	4
215-204-0404	Қылқан жапырақты ағаштан кесілген тақтай, ұзындығы 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 32 мм-ден 40 мм дейін МЕМСТ 8486-86 4-ші сұрып	м³	0,057
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,0001
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	0,2
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	1,5
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,47
261-102-0206	Доғалық дәнекерлеуге арналған ұнтақты сым МЕМСТ 26101-84	кг	0,0113
261-107-0567	Электродтар, d=4 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,016
Ескертпелер			
П-1109-066	Көміртекті болаттан жасалған конструкцияларды: салмалы бөлшектерді монтаждау кезінде қолдану Кзтр = 0,95; Кэм = 0,9		
ПР-1109-014	Нормада металл конструкцияларды объект жанындағы қоймадан жұмыстарды жүргізу орнына дейін тасымалдау ескерілмеген. Бұл жұмыстарға арналған ресурстардың шығысы қосымша анықталуы керек		
ПР-1109-019	Нормада тік және көлбеу салмалы бөліктерді монтаждау көзделген.		
ПР-1109-029	Нормада 09Г2С (С345 3) маркалы болаттан жасалған конструкцияларды құрастыру және монтаждау көзделген		
ПР-1109-042	Норма гидроэнергетикалық мақсаттағы гидротехникалық құрылыстардың металл конструкцияларын тұрғызуға қолданылады.		

1109-0701-0206 - кесте Көлденең айналу осі бар беттік сегменттік және секторлық бекітпелер мен қақпаларға арналған штрабтарда механикалық жабдықтар мен металл конструкциялардың салмалы бөлшектерін орнату

конструкциялардың т

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ			
1. Конструкцияларды монтаждауға дайындау. 2. Төсеніш бөліктерді тексеруге және босатуға арналған икемдегіштерді дайындау, орнату және бөлшектеу. 3. Көмекші геодезиялық осьтерді бөлу, ірілендіру, жобалық жағдайға келтіре отыра төсеніш бөліктерін орнату. 4. Монтаждық біріктірулерді орындау. 5. Конструкцияларды тапсыруға дайындау.			
ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ			
002-0144	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,4)	адам-сағ	71,82
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	7,01
2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР			
314-101-0401	Гидроэнергетикалық құрылыс жұмысы кезіндегі бетон орнататын мұнара крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10-нан 25 тоннаға дейін	маш.-с	4,76
314-301-0206	Гидроэнергетикалық құрылыс жұмысы кезіндегі тағанды крандар жүк көтергіштігі 120 т	маш.-с	1,5
314-501-0104	Гидравликалық домкраттар жүк көтергіштігі 50 т-дан 63 т-ға дейін	маш.-с	2,38
314-504-1707	Жалпы мақсаттағы электрлі тальдар жалпы мақсаттағы, 10 т	маш.-с	0,56
315-103-0201	Посттар саны 30-ға дейін көп постты дәнекерлеу түзеткіштері	маш.-с	0,7
315-103-0301	315-500 А номинальды дәнекерлеу тоғы бар трансформаторлар	маш.-с	4,8
315-201-0701	Номинальды дәнекерлеу тоғы 450-1250 А дәнекерлеу автоматтары	маш.-с	0,5
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	2,42
343-202-0101	Электрлі тегістеу машиналары	маш.-с	0,82
3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР			
218-103-0201	Шүберек	кг	3
222-525-0103	Ғимараттар мен құрылыстардың жеке ыстықтай иленген пішіндерден жасалған құрылым элементтері құрастыру бірлігінің орташа салмағы 0,5 т дан 1 т дейін	т	0,15
236-104-0103	Лак-бояу материалдарына арналған еріткіштер Р-4 МЕМСТ 7827-74	т	0,0004
261-102-0304	Металл конструкциялар мен бұйымдар	т	1
214-101-0102	Көміртек тектес болаттан жасалған ыстықтай жұқа табакты илек МЕМСТ 16523-97 қалыңдығы 2,3-тен 3,9 мм дейін	т	0,0004
214-101-0201	Көміртек тектес болаттан жасалған ыстықтай қалың табакты илек МЕМСТ 14637-89 қалыңдығы 4-тен 12 мм дейін	т	0,0311

1109-0701-0206 - кестенің соңы

1	2	3	4
214-201-0103	Көмір тектес болаттан жасалған ыстықтай илемделген тең сөрелі болат бұрыш МЕМСТ 535-2005 сөренің ені 140-тан 250 мм дейін, қалыңдығы 9-дан 35 мм дейін	т	0,0098
214-202-0402	Көмір тектес болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сөресі ыстықтай илемделген қоставрлы арқалық ҚР СТ 2585-2014 № 24-60	т	0,063
214-203-0103	Көмір тектес және төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сөресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 380-2005 № 22У-40У	т	0,1028
214-206-0203	Көміртекес қарапайым және төмен легирленген болаттан жасалған дөңгелек ыстық илемді болатты илек МЕМСТ 535-2005 диаметрі 40 мм және жоғары	т	0,0005
215-204-0404	Қылқан жапырақты ағаштан кесілген тақтай, ұзындығы 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 32 мм-ден 40 мм дейін МЕМСТ 8486-86 4-ші сұрып	м³	0,127
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,0034
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	7,8
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	2,42
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,78
261-102-0206	Доғалық дәнекерлеуге арналған ұнтақты сым МЕМСТ 26101-84	кг	0,0106
261-102-0217	Жалпы мақсаттағы ІЦ бірінші класты төмен көміртегілі мырышталған болаттан жасалған сым, сапасы жоғары, термиялық өңделген, диаметрі 3 мм МЕМСТ 3282-74	кг	0,4
261-107-0567	Электродтар, d=4 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,0075
Ескертпелер			
П-1109-066	Көміртекті болаттан жасалған конструкцияларды: салмалы бөлшектерді монтаждау кезінде қолдану Кзтр = 0,95; Кэм = 0,9		
ПР-1109-014	Нормада металл конструкцияларды объект жанындағы коймадан жұмыстарды жүргізу орнына дейін тасымалдау ескерілмеген. Бұл жұмыстарға арналған ресурстардың шығысы қосымша анықталуы керек		
ПР-1109-019	Нормада тік және көлбеу салмалы бөліктерді монтаждау көзделген.		
ПР-1109-029	Нормада 09Г2С (С345 3) маркалы болаттан жасалған конструкцияларды құрастыру және монтаждау көзделген		
ПР-1109-042	Норма гидроэнергетикалық мақсаттағы гидротехникалық құрылыстардың металл конструкцияларын тұрғызуға қолданылады.		

1109-0701-0207 - кесте Көлденең айналу осі бар тереңдіктегі сегменттік бекітпелерге арналған штрабтарда механикалық жабдықтар мен металл конструкциялардың салмалы бөлшектерін орнату

конструкциялардың т

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Конструкцияларды монтаждауға дайындау. 2. Төсеніш бөліктерді тексеруге және босатуға арналған икемдегіштерді дайындау, орнату және бөлшектеу. 3. Көмекші геодезиялық осьтерді бөлу, ірілендіру, жобалық жағдайға келтіре отыра төсеніш бөліктерін орнату. 4. Монтаждық біріктірулерді орындау. 5. Конструкцияларды тапсыруға дайындау.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0146	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,6)	адам-сағ	36,63
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	5,11
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-101-0302	Гидроэнергетикалық құрылыс жұмысы кезіндегі мұнара крандары ең жоғары жүк көтергіштігі 25-75 т	маш.-с	2,86
314-301-0206	Гидроэнергетикалық құрылыс жұмысы кезіндегі тағанды крандар жүк көтергіштігі 120 т	маш.-с	1,5
314-501-0104	Гидравликалық домкраттар жүк көтергіштігі 50 т-дан 63 т-ға дейін	маш.-с	0,54
315-103-0201	Посттар саны 30-ға дейін көп постты дәнекерлеу түзеткіштері	маш.-с	0,7
315-103-0301	315-500 А номинальды дәнекерлеу тоғы бар трансформаторлар	маш.-с	6,1

1109-0701-0207 - кестенің соңы

1	2	3	4
315-103-0701	80-500°C шегіндегі температурасы реттелетін дәнекерлеу материалдарын кептіруге арналған электрлі пештер	маш.-с	0,27
315-201-0701	Номиналды дәнекерлеу тоғы 450-1250 А дәнекерлеу автоматтары	маш.-с	0,5
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	0,48
343-202-0101	Электрлі тегістеу машиналары	маш.-с	0,27
3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР			
218-103-0201	Шүберек	кг	0,1
222-525-0103	Ғимараттар мен құрылыстардың жеке ыстықтай иленген пішіндерден жасалған құрылым элементтері құрастыру бірлігінің орташа салмағы 0,5 т дан 1 т дейін	т	0,14
236-104-0103	Лак-бояу материалдарына арналған еріткіштер Р-4 МЕМСТ 7827-74	т	0,0002
261-102-0304	Металл конструкциялар мен бұйымдар	т	1
214-101-0201	Көміртек тектес болаттан жасалған ыстықтай қалың табакты илек МЕМСТ 14637-89 қалыңдығы 4-тен 12 мм дейін	т	0,02
214-201-0103	Көмір тектес болаттан жасалған ыстықтай илемделген тең сөрелі болат бұрыш МЕМСТ 535-2005 сөренің ені 140-тан 250 мм дейін, қалыңдығы 9-дан 35 мм дейін	т	0,0039
214-202-0402	Көмір тектес болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сөресі ыстықтай илемделген қоставрлы арқалық ҚР СТ 2585-2014 № 24-60	т	0,016
214-203-0103	Көмір тектес және төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сөресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 380-2005 № 22У-40У	т	0,053
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,002
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	0,3
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	0,48
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,18
261-102-0206	Доғалық дәнекерлеуге арналған ұнтақты сым МЕМСТ 26101-84	кг	0,017
261-102-0217	Жалпы мақсаттағы ІЦ бірінші класты төмен көміртегілі мырышталған болаттан жасалған сым, сапасы жоғары, термиялық өңделген, диаметрі 3 мм МЕМСТ 3282-74	кг	0,4
261-107-0567	Электродтар, d=4 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,009
Ескертпелер			
П-1109-066	Көміртекті болаттан жасалған конструкцияларды: салмалы бөлшектерді монтаждау кезінде қолдану Кзтр = 0,95; Кэм = 0,9		
ПР-1109-014	Нормада металл конструкцияларды объект жанындағы қоймадан жұмыстарды жүргізу орнына дейін тасымалдау ескерілмеген. Бұл жұмыстарға арналған ресурстардың шығысы қосымша анықталуы керек		
ПР-1109-017	Нормада қысу тактайшалары, резеңке тығыздағыштың түйістерін бекітумен және вулканизациялаумен резеңке тығыздағыштарды орнату ескерілмеген		
ПР-1109-019	Нормада тік және көлбеу салмалы бөліктерді монтаждау көзделген.		
ПР-1109-029	Нормада 09Г2С (С345 3) маркалы болаттан жасалған конструкцияларды құрастыру және монтаждау көзделген		
ПР-1109-042	Норма гидроэнергетикалық мақсаттағы гидротехникалық құрылыстардың металл конструкцияларын тұрғызуға қолданылады.		

1109-0701-0208 - кесте Бұрылысты екі жармалы қақпаларға арналған штрабтарда механикалық жабдықтар мен металл конструкциялардың салмалы бөлшектерін орнату

конструкциялардың т

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Конструкцияларды монтаждауға дайындау. 2. Төсеніш бөліктерді тексеруге және босатуға арналған икемдегіштерді дайындау, орнату және бөлшектеу. 3. Көмекші геодезиялық осьтерді бөлу, ірілендіру, жобалық жағдайға келтіре отыра төсеніш бөліктерін орнату. 4. Монтаждық біріктірулерді орындау. 5. Конструкцияларды тапсыруға дайындау.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0144	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,4)	адам-сағ	44,68

1109-0701-0208 - кестенің соңы

1	2	3	4
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	8,61
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-101-0302	Гидроэнергетикалық құрылыс жұмысы кезіндегі мұнара крандары ең жоғары жүк көтергіштігі 25-75 т	маш.-с	7,11
314-301-0206	Гидроэнергетикалық құрылыс жұмысы кезіндегі тағанды крандар жүк көтергіштігі 120 т	маш.-с	1
314-501-0104	Гидравликалық домкраттар жүк көтергіштігі 50 т-дан 63 т-ға дейін	маш.-с	2,45
315-103-0201	Посттар саны 30-ға дейін көп постты дәнекерлеу түзеткіштері	маш.-с	0,7
315-103-0301	315-500 А номиналды дәнекерлеу тоғы бар трансформаторлар	маш.-с	5,5
315-103-0701	80-500°C шегіндегі температурасы реттелетін дәнекерлеу материалдарын кептіруге арналған электрлі пештер	маш.-с	0,15
315-201-0701	Номиналды дәнекерлеу тоғы 450-1250 А дәнекерлеу автоматтары	маш.-с	0,5
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	3,39
343-202-0101	Электрлі тегістеу машиналары	маш.-с	0,14
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
218-103-0201	Шүберек	кг	0,15
222-525-0103	Ғимараттар мен құрылыстардың жеке ыстықтай иленген пішіндерден жасалған құрылым элементтері құрастыру бірлігінің орташа салмағы 0,5 т дан 1 т дейін	т	0,07
236-104-0103	Лак-бояу материалдарына арналған еріткіштер Р-4 МЕМСТ 7827-74	т	0,0007
261-102-0304	Металл конструкциялар мен бұйымдар	т	1
214-101-0201	Көміртек тектес болаттан жасалған ыстықтай қалың табакты илек МЕМСТ 14637-89 қалыңдығы 4-тен 12 мм дейін	т	0,0027
214-201-0103	Көмір тектес болаттан жасалған ыстықтай илемделген тең сөрелі болат бұрыш МЕМСТ 535-2005 сөренің ені 140-тан 250 мм дейін, қалыңдығы 9-дан 35 мм дейін	т	0,009
214-202-0402	Көмір тектес болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сөресі ыстықтай илемделген қоставрлы аркалық ҚР СТ 2585-2014 № 24-60	т	0,001
214-203-0103	Көмір тектес және төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сөресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 380-2005 № 22У-40У	т	0,008
214-206-0203	Көміртекте қарапайым және төмен легирленген болаттан жасалған дөңгелек ыстық илемді болатты илек МЕМСТ 535-2005 диаметрі 40 мм және жоғары	т	0,0008
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,005
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	3,39
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	1,06
261-102-0206	Доғалық дәнекерлеуге арналған ұнтақты сым МЕМСТ 26101-84	кг	0,0071
261-102-0217	Жалпы мақсаттағы ІЦ бірінші класты төмен көміртегілі мырышталған болаттан жасалған сым, сапасы жоғары, термиялық өңделген, диаметрі 3 мм МЕМСТ 3282-74	кг	0,4
261-107-0567	Электродтар, d=4 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,011
	Ескертпелер		
П-1109-066	Көміртекті болаттан жасалған конструкцияларды: салмалы бөлшектерді монтаждау кезінде қолдану Кзтр = 0,95; Кэм = 0,9		
ПР-1109-014	Нормада металл конструкцияларды объект жанындағы қоймадан жұмыстарды жүргізу орнына дейін тасымалдау ескерілмеген. Бұл жұмыстарға арналған ресурстардың шығысы қосымша анықталуы керек		
ПР-1109-019	Нормада тік және көлбеу салмалы бөліктерді монтаждау көзделген.		
ПР-1109-029	Нормада 09Г2С (С345 3) маркалы болаттан жасалған конструкцияларды құрастыру және монтаждау көзделген		
ПР-1109-042	Норма гидроэнергетикалық мақсаттағы гидротехникалық құрылыстардың металл конструкцияларын тұрғызуға қолданылады.		

1109-0701-0209 - кесте Сырғыма қақпаларға арналған штрабтарда механикалық жабдықтар мен металл конструкциялардың салмалы бөлшектерін орнату

конструкциялардың т

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Конструкцияларды монтаждауға дайындау. 2. Төсеніш бөліктерді тексеруге және босатуға арналған икемдегіштерді дайындау, орнату және бөлшектеу. 3. Көмекші геодезиялық осьтерді бөлу, ірілендіру, жобалық жағдайға келтіре отыра төсеніш бөліктерін орнату. 4. Монтаждық біріктірулерді орындау. 5. Конструкцияларды тапсыруға дайындау.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0146	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,6)	адам-сағ	56,14
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	9,56
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-101-0401	Гидроэнергетикалық құрылыс жұмысы кезіндегі бетон орнататын мұнара крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10-нан 25 тоннаға дейін	маш.-с	8,06
314-301-0206	Гидроэнергетикалық құрылыс жұмысы кезіндегі тағанды крандар жүк көтергіштігі 120 т	маш.-с	1
314-501-0104	Гидравликалық домкраттар жүк көтергіштігі 50 т-дан 63 т-ға дейін	маш.-с	3,61
315-103-0201	Посттар саны 30-ға дейін көп постты дәнекерлеу түзеткіштері	маш.-с	0,3
315-103-0301	315-500 А номинальды дәнекерлеу тоғы бар трансформаторлар	маш.-с	5,14
315-103-0701	80-500°C шегіндегі температурасы реттелетін дәнекерлеу материалдарын кептіруге арналған электрлі пештер	маш.-с	0,32
315-201-0701	Номиналды дәнекерлеу тоғы 450-1250 А дәнекерлеу автоматтары	маш.-с	0,5
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	2,83
343-202-0101	Электрлі тегістеу машиналары	маш.-с	0,32
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
218-103-0201	Шүберек	кг	0,4
222-525-0103	Ғимараттар мен құрылыстардың жеке ыстықтай иленген пішіндерден жасалған құрылым элементтері құрастыру бірлігінің орташа салмағы 0,5 т дан 1 т дейін	т	0,07
236-104-0103	Лак-бояу материалдарына арналған еріткіштер Р-4 МЕМСТ 7827-74	т	0,0003
261-102-0304	Металл конструкциялар мен бұйымдар	т	1
214-101-0102	Көміртек тектес болаттан жасалған ыстықтай жұқа табакты илек МЕМСТ 16523-97 қалыңдығы 2,3-тен 3,9 мм дейін	т	0,0013
214-101-0201	Көміртек тектес болаттан жасалған ыстықтай қалың табакты илек МЕМСТ 14637-89 қалыңдығы 4-тен 12 мм дейін	т	0,0119
214-201-0103	Көмір тектес болаттан жасалған ыстықтай илемделген тең сөрелі болат бұрыш МЕМСТ 535-2005 сөренің ені 140-тан 250 мм дейін, қалыңдығы 9-дан 35 мм дейін	т	0,0204
214-202-0402	Көмір тектес болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сөресі ыстықтай илемделген қостарлы аркалық ҚР СТ 2585-2014 № 24-60	т	0,019
214-203-0103	Көмір тектес және төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сөресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 380-2005 № 22У-40У	т	0,0275
214-206-0203	Көміртекте қарапайым және төмен легирленген болаттан жасалған дөңгелек ыстық илемді болатты илек МЕМСТ 535-2005 диаметрі 40 мм және жоғары	т	0,0024
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	2,83
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,87
261-102-0206	Доғалық дәнекерлеуге арналған ұнтақты сым МЕМСТ 26101-84	кг	0,0001
261-102-0217	Жалпы мақсаттағы ІЦ бірінші класты төмен көміртегілі мырышталған болаттан жасалған сым, сапасы жоғары, термиялық өңделген, диаметрі 3 мм МЕМСТ 3282-74	кг	0,2
261-107-0567	Электродтар, d=4 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,001
	Ескертпелер		
П-1109-066	Көміртекті болаттан жасалған конструкцияларды: салмалы бөлшектерді монтаждау кезінде қолдану Кзтр = 0,95; Кэм = 0,9		
ПР-1109-014	Нормада металл конструкцияларды объект жанындағы қоймадан жұмыстарды жүргізу орнына дейін тасымалдау ескерілмеген. Бұл жұмыстарға арналған ресурстардың шығысы қосымша анықталуы керек		
ПР-1109-019	Нормада тік және көлбеу салмалы бөліктерді монтаждау көзделген.		

1109-0701-0209 - кестенің соңы

1	2
ПР-1109-029	Нормада 09Г2С (С345 3) маркалы болаттан жасалған конструкцияларды құрастыру және монтаждау көзделген
ПР-1109-042	Норма гидроэнергетикалық мақсаттағы гидротехникалық құрылыстардың металл конструкцияларын тұрғызуға қолданылады.

1109-0701-0210 - кесте Арналардың, ойықтардың және шахталардың тауашаларын жиектеу, жиынтық салмағы 1 тоннаға дейін

конструкциялардың *t*

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Конструкцияларды монтаждауға дайындау. 2. Төсеніш бөліктерді тексеруге және босатуға арналған икемдегіштерді дайындау, орнату және бөлшектеу. 3. Көмекші геодезиялық осьтерді бөлу, ірілендіру, жобалық жағдайға келтіре отыра төсеніш бөліктерін орнату. 4. Монтаждық біріктірулерді орындау. 5. Конструкцияларды тапсыруға дайындау.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0143	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,3)	адам-сағ	76,12
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	12,46
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-101-0401	Гидроэнергетикалық құрылыс жұмысы кезіндегі бетон орнататын мұнара крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10-нан 25 тоннаға дейін	маш.-с	10,96
314-301-0206	Гидроэнергетикалық құрылыс жұмысы кезіндегі тағанды крандар жүк көтергіштігі 120 т	маш.-с	1
314-501-0104	Гидравликалық домкраттар жүк көтергіштігі 50 т-дан 63 т-ға дейін	маш.-с	2,86
315-103-0301	315-500 А номиналды дәнекерлеу тоғы бар трансформаторлар	маш.-с	10,2
315-103-0701	80-500°C шегіндегі температурасы реттелетін дәнекерлеу материалдарын кептіруге арналған электрлі пештер	маш.-с	0,33
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	13,74
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
218-103-0201	Шүберек	кг	0,4
236-104-0103	Лак-бояу материалдарына арналған еріткіштер Р-4 МЕМСТ 7827-74	т	0,0003
261-102-0304	Металл конструкциялар мен бұйымдар	т	1
214-101-0201	Көміртек тектес болаттан жасалған ыстықтай қалың табакты илек МЕМСТ 14637-89 қалыңдығы 4-тен 12 мм дейін	т	0,035
214-201-0103	Көмір тектес болаттан жасалған ыстықтай илемделген тең сөрелі болат бұрыш МЕМСТ 535-2005 сөренің ені 140-тан 250 мм дейін, қалыңдығы 9-дан 35 мм дейін	т	0,072
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	0,1
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	13,74
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	4,2
261-102-0206	Доғалық дәнекерлеуге арналған ұнтақты сым МЕМСТ 26101-84	кг	0,01
261-107-0567	Электродтар, d=4 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,018
	Ескертпелер		
П-1109-066	Көміртекті болаттан жасалған конструкцияларды: салмалы бөлшектерді монтаждау кезінде қолдану Кзтр = 0,95; Кэм = 0,9		
ПР-1109-014	Нормада металл конструкцияларды объект жанындағы қоймадан жұмыстарды жүргізу орнына дейін тасымалдау ескерілмеген. Бұл жұмыстарға арналған ресурстардың шығысы қосымша анықталуы керек		
ПР-1109-019	Нормада тік және көлбеу салмалы бөліктерді монтаждау көзделген.		
ПР-1109-029	Нормада 09Г2С (С345 3) маркалы болаттан жасалған конструкцияларды құрастыру және монтаждау көзделген		
ПР-1109-042	Норма гидроэнергетикалық мақсаттағы гидротехникалық құрылыстардың металл конструкцияларын тұрғызуға қолданылады.		

**1109-0701-0211 - кесте Арналардың, ойықтардың және шахталардың тауашаларын
жиіктеу, жиынтық салмағы 1 тоннадан астам**

конструкциялардың т

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Конструкцияларды монтаждауға дайындау. 2. Төсеніш бөліктерді тексеруге және босатуға арналған икемдегіштерді дайындау, орнату және бөлшектеу. 3. Көмекші геодезиялық осьтерді бөлу, ірілендіру, жобалық жағдайға келтіре отыра төсеніш бөліктерін орнату. 4. Монтаждық біріктірулерді орындау. 5. Конструкцияларды тапсыруға дайындау.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0145	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,5)	адам-сағ	44,55
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	7,025
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-101-0401	Гидроэнергетикалық құрылыс жұмысы кезіндегі бетон орнататын мұнара крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10-нан 25 тоннаға дейін	маш.-с	4,94
314-301-0204	Гидроэнергетикалық құрылыс жұмысы кезіндегі тағанды крандар жүк көтергіштігі 50 т	маш.-с	0,39
314-301-0206	Гидроэнергетикалық құрылыс жұмысы кезіндегі тағанды крандар жүк көтергіштігі 120 т	маш.-с	1
314-501-0104	Гидравликалық домкраттар жүк көтергіштігі 50 т-дан 63 т-ға дейін	маш.-с	12,04
315-103-0201	Посттар саны 30-ға дейін көп постты дәнекерлеу түзеткіштері	маш.-с	10
315-103-0301	315-500 А номинальды дәнекерлеу тоғы бар трансформаторлар	маш.-с	9,7
315-103-0701	80-500°C шегіндегі температурасы реттелетін дәнекерлеу материалдарын кептіруге арналған электрлі пештер	маш.-с	0,67
315-201-0701	Номиналды дәнекерлеу тоғы 450-1250 А дәнекерлеу автоматтары	маш.-с	7
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	9,01
343-202-0101	Электрлі тегістеу машиналары	маш.-с	0,8
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
236-104-0103	Лақ-бояу материалдарына арналған еріткіштер Р-4 МЕМСТ 7827-74	т	0,0004
261-102-0304	Металл конструкциялар мен бұйымдар	т	1
214-101-0201	Көміртек тектес болаттан жасалған ыстықтай қалың табакты илек МЕМСТ 14637-89 қалыңдығы 4-тен 12 мм дейін	т	0,036
214-201-0103	Көмір тектес болаттан жасалған ыстықтай илемделген тең сөрелі болат бұрыш МЕМСТ 535-2005 сөрелінің ені 140-тан 250 мм дейін, қалыңдығы 9-дан 35 мм дейін	т	0,072
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	0,1
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	9,01
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық коспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	2,8
261-102-0206	Доғалық дәнекерлеуге арналған ұнтақты сым МЕМСТ 26101-84	кг	0,007
261-107-0567	Электродтар, d=4 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,016
	Ескертпелер		
П-1109-066	Көміртекті болаттан жасалған конструкцияларды: салмалы бөлшектерді монтаждау кезінде қолдану Кзтр = 0,95; Кэм = 0,9		
ПР-1109-014	Нормада металл конструкцияларды объект жанындағы қоймадан жұмыстарды жүргізу орнына дейін тасымалдау ескерілмеген. Бұл жұмыстарға арналған ресурстардың шығысы қосымша анықталуы керек		
ПР-1109-019	Нормада тік және көлбеу салмалы бөліктерді монтаждау көзделген.		
ПР-1109-029	Нормада 09Г2С (С345 3) маркалы болаттан жасалған конструкцияларды құрастыру және монтаждау көзделген		
ПР-1109-042	Норма гидроэнергетикалық мақсаттағы гидротехникалық құрылыстардың металл конструкцияларын тұрғызуға қолданылады.		

**1109-0702 -кіші бөлім Жер бетіндегі құбыржолдар
1109-0702-01 -топ Жер бетіндегі құбырларды монтаждау**

1109-0702-0101 - кесте Қаттылық қабырғалары мен тірек сақиналары ерітіп жапсырылған дайын буындардан жасалған құбырларды монтаждау, диаметрі 1,6-дан 3,2 м-ге дейін

конструкциялардың т

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Конструкцияларды құрастыруға дайындау. 2. Звеноларды ірілендірілген құрастыру және звеноларды дәнекерлеу. 3. Қаттылық қабырғаларын, кергіштерді, тірек башмақтар мен тораптарын орнату 4. Тігістерді тазарту және тегістеу. 5. Құбырлар звеносын жоба жағдайына орнату және монтаждау жапсарларын дәнекерлеу. 6. Олардың дәнекерленген орындарын тегістей отыра монтаждау элементтерін дайындау, орнату, дәнекерлеу және кейіннен алу. 7. Төсеніштерді және өзге де монтаждау құрылғыларын дайындау, орнату және алу.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0150	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 5)	адам-сағ	30,01
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	2,66
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-104-0202	Гидроэнергетикалық құрылыс жұмысы кезіндегі шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т	маш.-с	2,66
314-502-0305	Электрлі шығырлар тарту күші 31,39-дан 49,05 кН-ге дейін (5 т)	маш.-с	10,34
315-103-0201	Посттар саны 30-ға дейін көп постты дәнекерлеу түзеткіштері	маш.-с	9,88
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты ток қондырғылары	маш.-с	3,62
315-201-0701	Номиналды дәнекерлеу тоғы 450-1250 А дәнекерлеу автоматтары	маш.-с	7,17
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	1,94
343-202-0101	Электрлі тегістеу машиналары	маш.-с	2,98
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
218-103-0201	Шүберек	кг	0,1
222-525-0103	Ғимараттар мен құрылыстардың жеке ыстықтай иленген пішіндерден жасалған құрылым элементтері құрастыру бірлігінің орташа салмағы 0,5 т дан 1 т дейін	т	0,033
261-102-0304	Металл конструкциялар мен бұйымдар	т	1
261-107-0577	Электродтар, d=6 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,00476
214-101-0201	Көміртек тектес болаттан жасалған ыстықтай қалың табакты илек МЕМСТ 14637-89 қалыңдығы 4-тен 12 мм дейін	т	0,009
214-201-0103	Көмір тектес болаттан жасалған ыстықтай илемделген тең сөрелі болат бұрыш МЕМСТ 535-2005 сөренің ені 140-тан 250 мм дейін, қалыңдығы 9-дан 35 мм дейін	т	0,006
214-202-0402	Көмір тектес болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сөресі ыстықтай илемделген қоставрлы арқалық ҚР СТ 2585-2014 № 24-60	т	0,001
214-206-0203	Көміртекте қарапайым және төмен легіріленген болаттан жасалған дөңгелек ыстық илемді болатты илек МЕМСТ 535-2005 диаметрі 40 мм және жоғары	т	0,0001
214-209-0512	Дәнекерлеуге (балқыту) арналған қосындыланған дәнекерленетін сым МЕМСТ 2246-70 үстіңгі беті мысталмаған диаметрі 12 мм	кг	6
215-201-0101	Қылқан жапырақты ағаштан кесілмеген қырлы бөрене, ұзындығы 3 м-ден 6,5 м дейін, кез-келген енде, қалыңдығы 100 мм-ден 125 мм дейін, 1-ші сұрып МЕМСТ 8486-86 1-ші сұрып	м³	0,005
215-204-0404	Қылқан жапырақты ағаштан кесілген тақтай, ұзындығы 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 32 мм-ден 40 мм дейін МЕМСТ 8486-86 4-ші сұрып	м³	0,01
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,0001
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	1,94
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,62
251-303-0301	Кең табанды теміржолға арналған қылқан жапырақты ағаш және балқарағай тұқымдары сүрегінен кесілген сіндірілген шпал, тип I МЕМСТ 78-2004	дана	0,2
261-107-0802	Флюс АН-47(ТУ 14-1-1353-75 -өзгерумен N2) МЕМСТ 9087-81	т	0,0008
	Ескертпелер		
П-1109-052	Диаметрі 1,6-дан 4 м-ге дейін болғанда көлбеу бұрышы 30 градустан жоғары беткі қабатта иінді өтпелі буындар мен коллекторларды монтаждау кезінде қолдану Кзтр = 1,65; Кэм = 1,65; Кмр = 1,65		
П-1109-057	Көлбеу бұрышы 30 градустан асатын беткі қабатқа диаметрі 1,6-дан 4 м-ге дейін құбырды монтаждау кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1; Кмр = 1,1		

1109-0702-0101 - кестенің соңы

1	2
П-1109-059	Көлбеу бұрышы 30 градустан астам тоннельдерде құбырларды монтаждау кезінде. қолдану Кзтр = 1,5; Кэм = 1,5; Кмр = 1,5
П-1109-064	Диаметрі 1,6-дан 4 м-ге дейін тоннельдерде иінді өтпелі буындар мен коллекторларды монтаждау кезінде қолдану Кзтр = 2,1; Кэм = 2,1; Кмр = 2,1
П-1109-070	Көлбеу бұрышы 30 градусқа дейін тоннельдерде диаметрі 1,6-дан 6 м-ге дейін құбырларды монтаждау кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3; Кмр = 1,3
П-1109-074	Көміртекті болаттан жасалған конструкцияларды: құбырлар мен қаптамаларды монтаждау кезінде қолдану Кзтр = 0,92; Кэм = 0,92
П-1109-077	Диаметрі 1,6-дан 4 м-ге дейін иінді, өтпелі буындар мен құбыр коллекторларының бетіне монтаждау кезінде қолдану Кзтр = 1,5; Кэм = 1,5; Кмр = 1,5
ПР-1109-014	Нормада металл конструкцияларды объект жанындағы қоймадан жұмыстарды жүргізу орнына дейін тасымалдау ескерілмеген. Бұл жұмыстарға арналған ресурстардың шығысы қосымша анықталуы керек
ПР-1109-025	Нормада беткі қабатта көлбеу бұрышы 30 градусқа дейін салмағы 50 тоннаға дейін құбырлардың тікелей буындарын монтаждау көзделген.
ПР-1109-029	Нормада 09Г2С (С345 3) маркалы болаттан жасалған конструкцияларды құрастыру және монтаждау көзделген
ПР-1109-042	Норма гидроэнергетикалық мақсаттағы гидротехникалық құрылыстардың металл конструкцияларын тұрғызуға қолданылады.
ПР-1109-085	Нормада дайындаушы зауытпен жеткізілетін, дәнекерленген қаттылық қабырғалары мен тірек сақиналары бар дайын буындардан жасалған құбыржолдарды монтаждау көзделген. Монтаждау орнында қаттылық қабырғалары мен тірек сақиналарын орнатумен және ерітіп жапсырумен дайын буындардан құбырларды монтаждау кезінде келесі коэффициенттерді қолдану керек: еңбек шығындарына -1,17; машиналарды пайдалану уақытына крандар-1,24; электр жүкшығырлары, дәнекерлеу автоматтары, дәнекерлеуге арналған қондырғылар, газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппараттар, дәнекерлеу түзеткіштері, электрлік ажарлау машиналары-1,7; материалдар шығысына техникалық газ тәрізді оттегі, дәнекерлеу сым, сұрыптық фасонды ыстықтай илемделген дөңгелек және шаршы илек, сұрыптық фасонды ыстықтай илемделген бұрыштық тең сөрелі илек, қос таврлы арқалықтар, қалың табақты ыстықтай илемделген илек, құрылыс бұрандамалары, шүберек, ажарлағыш шеңберлер, пропан-бутан, қылқан жапырақты тұқымдардың кесілген ағаш материалдары: кесілмеген білеулер, қылқан жапырақты тұқымдардың кесілген ағаш материалдары: кесілген тақтайлар, сіндірілген шпалдар, флюс - 1,35;

1109-0702-0102 - кесте Құбырларды беткі қабатта монтаждау, диаметрі 3,2-ден 4 м-ге дейін, буын салмағы 16 тоннаға дейін

конструкциялардың т

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Конструкцияларды құрастыруға дайындау. 2. Звеноларды ірілендірілген құрастыру және звеноларды дәнекерлеу. 3. Қаттылық қабырғаларын, кергіштерді, тірек башмақтар мен тораптарын орнату 4. Тігістерді тазарту және тегістеу. 5. Құбырлар звеносын жоба жағдайына орнату және монтаждау жапсарларын дәнекерлеу. 6. Олардың дәнекерленген орындарын тегістей отыра монтаждау элементтерін дайындау, орнату, дәнекерлеу және кейіннен алу. 7. Төсеніштерді және өзге де монтаждау құрылғыларын дайындау, орнату және алу.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0146	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,6)	адам-сағ	66,69
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	6,145
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-104-0204	Гидроэнергетикалық құрылыс жұмысы кезіндегі шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 50-ден 63 тоннаға дейін	маш.-с	1,49
314-301-0204	Гидроэнергетикалық құрылыс жұмысы кезіндегі тағанды крандар жүк көтергіштігі 50 т	маш.-с	2,11
314-502-0305	Электрлі шығырлар тарту күші 31,39-дан 49,05 кН-ге дейін (5 т)	маш.-с	11,37
315-103-0201	Посттар саны 30-ға дейін көп постты дәнекерлеу түзеткіштері	маш.-с	25,5
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты ток қондырғылары	маш.-с	5,51
315-201-0701	Номиналды дәнекерлеу тоғы 450-1250 А дәнекерлеу автоматтары	маш.-с	13,73
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	7,73
343-202-0101	Электрлі тегістеу машиналары	маш.-с	11,92

1109-0702-0102- кестенің жалғасы

1	2		
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
214-201-0303	Көмір тектес болатты ыстықтай илемдеумен жасаған тең сөрелі емес болат бұрыш МЕМСТ 535-2005 сөренің ені 140-тан 250 мм дейін, қалыңдығы 8-ден 35 мм дейін	т	0,0428
214-208-0102	Көміртекте болаттан жасалған ыстықтай илемделген сұрыпты тілме болат илек МЕМСТ 535-2005 ені 28-ден 75 мм дейін, қалыңдығы 4-тен 60 мм дейін	т	0,01
214-210-0101	Ыстықтай илемделген тегіс болат арматура, класы А-I (A240) ҚР СТ 2591-2014 диаметрі 6-дан 12 мм дейін	т	0,008
218-103-0201	Шүберек	кг	0,3
222-525-0103	Ғимараттар мен құрылыстардың жеке ыстықтай иленген пішіндерден жасалған құрылым элементтері құрастыру бірлігінің орташа салмағы 0,5 т дан 1 т дейін	т	0,0015
261-102-0304	Металл конструкциялар мен бұйымдар	т	1
261-107-0577	Электродтар, d=6 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,01278
214-101-0201	Көміртек тектес болаттан жасалған ыстықтай қалың табакты илек МЕМСТ 14637-89 қалыңдығы 4-тен 12 мм дейін	т	0,072
214-201-0103	Көмір тектес болаттан жасалған ыстықтай илемделген тең сөрелі болат бұрыш МЕМСТ 535-2005 сөренің ені 140-тан 250 мм дейін, қалыңдығы 9-дан 35 мм дейін	т	0,035
214-202-0402	Көмір тектес болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сөресі ыстықтай илемделген қоставрлы аркалық ҚР СТ 2585-2014 № 24-60	т	0,002
214-206-0203	Көміртекте қарапайым және төмен легіріленген болаттан жасалған дөңгелек ыстық илемді болатты илек МЕМСТ 535-2005 диаметрі 40 мм және жоғары	т	0,0002
214-209-0512	Дәнекерлеуге (балқыту) арналған қосындыланған дәнекерленетін сым МЕМСТ 2246-70 үстіңгі беті мысталмаған диаметрі 12 мм	кг	10
215-201-0101	Қылқан жапырақты ағаштан кесілмеген қырлы бөрене, ұзындығы 3 м-ден 6,5 м дейін, кез-келген енде, қалыңдығы 100 мм-ден 125 мм дейін, 1-ші сұрып МЕМСТ 8486-86 1-ші сұрып	м³	0,001
215-204-0404	Қылқан жапырақты ағаштан кесілген тақтай, ұзындығы 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 32 мм-ден 40 мм дейін МЕМСТ 8486-86 4-ші сұрып	м³	0,04
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,0018
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	7,73
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	2,39
251-303-0301	Кең табанды теміржолға арналған қылқан жапырақты ағаш және балқарағай тұқымдары сүрегінен кесілген сіндірілген шпал, тип I МЕМСТ 78-2004	дана	0,3
261-107-0802	Флюс АН-47(ТУ 14-1-1353-75 -өзгерумен N2) МЕМСТ 9087-81	т	0,0125
	Ескертпелер		
П-1109-052	Диаметрі 1,6-дан 4 м-ге дейін болғанда көлбеу бұрышы 30 градустан жоғары беткі қабатта иінді өтпелі буындар мен коллекторларды монтаждау кезінде қолдану Кзтр = 1,65; Кэм = 1,65; Кмр = 1,65		
П-1109-057	Көлбеу бұрышы 30 градустан асатын беткі қабатқа диаметрі 1,6-дан 4 м-ге дейін құбырды монтаждау кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1; Кмр = 1,1		
П-1109-059	Көлбеу бұрышы 30 градустан астам тоннельдерде құбырларды монтаждау кезінде. қолдану Кзтр = 1,5; Кэм = 1,5; Кмр = 1,5		
П-1109-064	Диаметрі 1,6-дан 4 м-ге дейін тоннельдерде иінді өтпелі буындар мен коллекторларды монтаждау кезінде қолдану Кзтр = 2,1; Кэм = 2,1; Кмр = 2,1		
П-1109-070	Көлбеу бұрышы 30 градусқа дейін тоннельдерде диаметрі 1,6-дан 6 м-ге дейін құбырларды монтаждау кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3; Кмр = 1,3		
П-1109-074	Көміртекті болаттан жасалған конструкцияларды: құбырлар мен қаптамаларды монтаждау кезінде қолдану Кзтр = 0,92; Кэм = 0,92		
П-1109-077	Диаметрі 1,6-дан 4 м-ге дейін иінді, өтпелі буындар мен құбыр коллекторларының бетіне монтаждау кезінде қолдану Кзтр = 1,5; Кэм = 1,5; Кмр = 1,5		
ПР-1109-014	Нормада металл конструкцияларды объект жанындағы қоймадан жұмыстарды жүргізу орнына дейін тасымалдау ескерілмеген. Бұл жұмыстарға арналған ресурстардың шығысы қосымша анықталуы керек		
ПР-1109-025	Нормада беткі қабатта көлбеу бұрышы 30 градусқа дейін салмағы 50 тоннаға дейін құбырлардың тікелей буындарын монтаждау көзделген.		
ПР-1109-029	Нормада 09Г2С (С345 3) маркалы болаттан жасалған конструкцияларды құрастыру және монтаждау көзделген		

1109-0702-0102 - кестенің соңы

1	2
ПР-1109-042	Норма гидроэнергетикалық мақсаттағы гидротехникалық құрылыстардың металл конструкцияларын тұрғызуға қолданылады.

1109-0702-0103 - кесте Құбырларды беткі қабатта монтаждау, диаметрі 3,2-ден 4 м-ге дейін, буын салмағы 22 тоннаға дейін

конструкциялардың т

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Конструкцияларды құрастыруға дайындау. 2. Звеноларды ірілендірілген құрастыру және звеноларды дәнекерлеу. 3. Қаттылық қабырғаларын, кергіштерді, тірек башмақтар мен тораптарын орнату 4. Тігістерді тазарту және тегістеу. 5. Құбырлар звеносын жоба жағдайына орнату және монтаждау жапсарларын дәнекерлеу. 6. Олардың дәнекерленген орындарын тегістей отыра монтаждау элементтерін дайындау, орнату, дәнекерлеу және кейіннен алу. 7. Төсеніштерді және өзге де монтаждау құрылғыларын дайындау, орнату және алу.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0146	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,6)	адам-сағ	38,1
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	3,36
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-104-0204	Гидроэнергетикалық құрылыс жұмысы кезіндегі шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 50-ден 63 тоннаға дейін	маш.-с	0,51
314-301-0204	Гидроэнергетикалық құрылыс жұмысы кезіндегі тағанды крандар жүк көтергіштігі 50 т	маш.-с	1,56
314-502-0305	Электрлі шығырлар тарту күші 31,39-дан 49,05 кН-ге дейін (5 т)	маш.-с	10,89
315-103-0201	Посттар саны 30-ға дейін көп постты дәнекерлеу түзеткіштері	маш.-с	21,57
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты ток қондырғылары	маш.-с	5,76
315-201-0701	Номиналды дәнекерлеу тоғы 450-1250 А дәнекерлеу автоматтары	маш.-с	15,87
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	5,6
343-202-0101	Электрлі тегістеу машиналары	маш.-с	7,89
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
214-201-0303	Көмір тектес болатты ыстықтай илемдеумен жасаған тең сөрелі емес болат бұрыш МЕМСТ 535-2005 сөренің ені 140-тан 250 мм дейін, қалыңдығы 8-ден 35 мм дейін	т	0,02
214-208-0102	Көміртекте болаттан жасалған ыстықтай илемделген сұрыпты тілме болат илек МЕМСТ 535-2005 ені 28-ден 75 мм дейін, қалыңдығы 4-тен 60 мм дейін	т	0,01
214-210-0101	Ыстықтай илемделген тегіс болат арматура, класы А-I (A240) ҚР СТ 2591-2014 диаметрі 6-дан 12 мм дейін	т	0,0057
218-103-0201	Шүберек	кг	0,3
222-525-0103	Ғимараттар мен құрылыстардың жеке ыстықтай иленген пішіндерден жасалған құрылым элементтері құрастыру бірлігінің орташа салмағы 0,5 т дан 1 т дейін	т	0,005
261-102-0304	Металл конструкциялар мен бұйымдар	т	1
261-107-0577	Электродтар, d=6 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,00848
214-101-0201	Көміртек тектес болаттан жасалған ыстықтай қалың табакты илек МЕМСТ 14637-89 қалыңдығы 4-тен 12 мм дейін	т	0,044
214-201-0103	Көмір тектес болаттан жасалған ыстықтай илемделген тең сөрелі болат бұрыш МЕМСТ 535-2005 сөренің ені 140-тан 250 мм дейін, қалыңдығы 9-дан 35 мм дейін	т	0,025
214-202-0402	Көмір тектес болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сөресі ыстықтай илемделген қоставрлы арқалық ҚР СТ 2585-2014 № 24-60	т	0,002
214-206-0203	Көміртекте қарапайым және төмен легіріленген болаттан жасалған дөңгелек ыстық илемді болатты илек МЕМСТ 535-2005 диаметрі 40 мм және жоғары	т	0,0002
214-209-0512	Дәнекерлеуге (балқыту) арналған қосындыланған дәнекерленетін сым МЕМСТ 2246-70 үстіңгі беті мысталмаған диаметрі 12 мм	кг	9,0

1109-0702-0103 - кестенің соңы

1	2	3	4
215-204-0404	Қылқан жапырақты ағаштан кесілген тақтай, ұзындығы 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 32 мм-ден 40 мм дейін МЕМСТ 8486-86 4-ші сұрып	м³	0,059
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,001
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	5,6
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық коспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	1,75
251-303-0301	Кең табанды теміржолға арналған қылқан жапырақты ағаш және балқарағай тұқымдары сүрегінен кесілген сіңдірілген шпал, тип I МЕМСТ 78-2004	дана	0,27
261-107-0802	Флюс АН-47(ТУ 14-1-1353-75 -өзгерумен N2) МЕМСТ 9087-81	т	0,011
Ескертпелер			
П-1109-052	Диаметрі 1,6-дан 4 м-ге дейін болғанда көлбеу бұрышы 30 градустан жоғары беткі қабатта иінді өтпелі буындар мен коллекторларды монтаждау кезінде қолдану Кзтр = 1,65; Кэм = 1,65; Кмр = 1,65		
П-1109-057	Көлбеу бұрышы 30 градустан асатын беткі қабатқа диаметрі 1,6-дан 4 м-ге дейін құбырды монтаждау кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1; Кмр = 1,1		
П-1109-059	Көлбеу бұрышы 30 градустан астам тоннельдерде құбырларды монтаждау кезінде қолдану Кзтр = 1,5; Кэм = 1,5; Кмр = 1,5		
П-1109-064	Диаметрі 1,6-дан 4 м-ге дейін тоннельдерде иінді өтпелі буындар мен коллекторларды монтаждау кезінде қолдану Кзтр = 2,1; Кэм = 2,1; Кмр = 2,1		
П-1109-070	Көлбеу бұрышы 30 градусқа дейін тоннельдерде диаметрі 1,6-дан 6 м-ге дейін құбырларды монтаждау кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3; Кмр = 1,3		
П-1109-074	Көміртекті болаттан жасалған конструкцияларды: құбырлар мен қаптамаларды монтаждау кезінде қолдану Кзтр = 0,92; Кэм = 0,92		
П-1109-077	Диаметрі 1,6-дан 4 м-ге дейін иінді, өтпелі буындар мен құбыр коллекторларының бетіне монтаждау кезінде қолдану Кзтр = 1,5; Кэм = 1,5; Кмр = 1,5		
ПР-1109-014	Нормада металл конструкцияларды объект жанындағы қоймадан жұмыстарды жүргізу орнына дейін тасымалдау ескерілмеген. Бұл жұмыстарға арналған ресурстардың шығысы қосымша анықталуы керек		
ПР-1109-025	Нормада беткі қабатта көлбеу бұрышы 30 градусқа дейін салмағы 50 тоннаға дейін құбырлардың тікелей буындарын монтаждау көзделген.		
ПР-1109-029	Нормада 09Г2С (С345 3) маркалы болаттан жасалған конструкцияларды құрастыру және монтаждау көзделген		
ПР-1109-042	Норма гидроэнергетикалық мақсаттағы гидротехникалық құрылыстардың металл конструкцияларын тұрғызуға қолданылады.		

1109-0702-0104 - кесте Құбырларды беткі қабатта монтаждау, диаметрі 3,2-ден 4 м-ге дейін, буын салмағы 32 тоннаға дейін

конструкциялардың т

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Конструкцияларды құрастыруға дайындау. 2. Звеноларды ірілендірілген құрастыру және звеноларды дәнекерлеу. 3. Қаттылық қабырғаларын, кергіштерді, тірек башмақтар мен тораптарын орнату 4. Тігістерді тазарту және тегістеу. 5. Құбырлар звеносын жоба жағдайына орнату және монтаждау жапсарларын дәнекерлеу. 6. Олардың дәнекерленген орындарын тегістей отыра монтаждау элементтерін дайындау, орнату, дәнекерлеу және кейіннен алу. 7. Төсеніштерді және өзге де монтаждау құрылғыларын дайындау, орнату және алу.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0146	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,6)	адам-сағ	37,6
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	3,995
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-104-0204	Гидроэнергетикалық құрылыс жұмысы кезіндегі шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 50-ден 63 тоннаға дейін	маш.-с	0,85
314-301-0204	Гидроэнергетикалық құрылыс жұмысы кезіндегі тағанды крандар жүк көтергіштігі 50 т	маш.-с	1,53
314-502-0305	Электрлі шығырлар тарту күші 31,39-дан 49,05 кН-ге дейін (5 т)	маш.-с	10,75
315-103-0201	Посттар саны 30-ға дейін көп постты дәнекерлеу түзеткіштері	маш.-с	19,85
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты ток қондырғылары	маш.-с	7,76

1109-0702-0104- кестенің жалғасы

1	2	3	4
315-201-0701	Номиналды дәнекерлеу тоғы 450-1250 А дәнекерлеу автоматтары	маш.-с	17,74
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	4,97
343-202-0101	Электрлі тегістеу машиналары	маш.-с	8,67
3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР			
214-201-0303	Көмір тектес болатты ыстықтай илемдеумен жасаған тең сөрелі емес болат бұрыш МЕМСТ 535-2005 сөренің ені 140-тан 250 мм дейін, қалыңдығы 8-ден 35 мм дейін	т	0,02
214-208-0102	Көміртекте болаттан жасалған ыстықтай илемделген сұрыпты тілме болат илек МЕМСТ 535-2005 ені 28-ден 75 мм дейін, қалыңдығы 4-тен 60 мм дейін	т	0,01
214-210-0101	Ыстықтай илемделген тегіс болат арматура, класы А-I (А240) ҚР СТ 2591-2014 диаметрі 6-дан 12 мм дейін	т	0,0057
218-103-0201	Шүберек	кг	0,4
222-525-0103	Ғимараттар мен құрылыстардың жеке ыстықтай иленген пішіндерден жасалған құрылым элементтері құрастыру бірлігінің орташа салмағы 0,5 т дан 1 т дейін	т	0,0037
261-102-0304	Металл конструкциялар мен бұйымдар	т	1
261-107-0577	Электродтар, d=6 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,00847
214-101-0201	Көміртек тектес болаттан жасалған ыстықтай қалың табакты илек МЕМСТ 14637-89 қалыңдығы 4-тен 12 мм дейін	т	0,044
214-201-0103	Көмір тектес болаттан жасалған ыстықтай илемделген тең сөрелі болат бұрыш МЕМСТ 535-2005 сөренің ені 140-тан 250 мм дейін, қалыңдығы 9-дан 35 мм дейін	т	0,025
214-202-0402	Көмір тектес болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сөресі ыстықтай илемделген қоставрлы аркалық ҚР СТ 2585-2014 № 24-60	т	0,002
214-206-0203	Көміртекте қарапайым және төмен легіріленген болаттан жасалған дөңгелек ыстық илемді болатты илек МЕМСТ 535-2005 диаметрі 40 мм және жоғары	т	0,0002
214-209-0512	Дәнекерлеуге (балқыту) арналған қосындыланған дәнекерленетін сым МЕМСТ 2246-70 үстіңгі беті мысталмаған диаметрі 12 мм	кг	8
215-204-0404	Қылқан жапырақты ағаштан кесілген тақтай, ұзындығы 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 32 мм-ден 40 мм дейін МЕМСТ 8486-86 4-ші сұрып	м³	0,064
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,001
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	4,97
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	1,53
251-303-0301	Кең табанды теміржолға арналған қылқан жапырақты ағаш және балқарағай тұқымдары сүрегінен кесілген сіндірілген шпал, тип I МЕМСТ 78-2004	дана	0,27
261-107-0802	Флюс АН-47(ТУ 14-1-1353-75 -өзгерумен N2) МЕМСТ 9087-81	т	0,011
Ескертпелер			
П-1109-052	Диаметрі 1,6-дан 4 м-ге дейін болғанда көлбеу бұрышы 30 градустан жоғары беткі қабатта иінді өтпелі буындар мен коллекторларды монтаждау кезінде қолдану Кзтр = 1,65; Кэм = 1,65; Кмр = 1,65		
П-1109-057	Көлбеу бұрышы 30 градустан асатын беткі қабатқа диаметрі 1,6-дан 4 м-ге дейін құбырды монтаждау кезінде қолдану Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1; Кмр = 1,1		
П-1109-059	Көлбеу бұрышы 30 градустан астам тоннельдерде құбырларды монтаждау кезінде. қолдану Кзтр = 1,5; Кэм = 1,5; Кмр = 1,5		
П-1109-064	Диаметрі 1,6-дан 4 м-ге дейін тоннельдерде иінді өтпелі буындар мен коллекторларды монтаждау кезінде қолдану Кзтр = 2,1; Кэм = 2,1; Кмр = 2,1		
П-1109-070	Көлбеу бұрышы 30 градуска дейін тоннельдерде диаметрі 1,6-дан 6 м-ге дейін құбырларды монтаждау кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3; Кмр = 1,3		
П-1109-074	Көміртекті болаттан жасалған конструкцияларды: құбырлар мен қаптамаларды монтаждау кезінде қолдану Кзтр = 0,92; Кэм = 0,92		
П-1109-077	Диаметрі 1,6-дан 4 м-ге дейін иінді, өтпелі буындар мен құбыр коллекторларының бетіне монтаждау кезінде қолдану Кзтр = 1,5; Кэм = 1,5; Кмр = 1,5		
ПР-1109-014	Нормада металл конструкцияларды объект жанындағы қоймадан жұмыстарды жүргізу орнына дейін тасымалдау ескерілмеген. Бұл жұмыстарға арналған ресурстардың шығысы қосымша анықталуы керек		
ПР-1109-025	Нормада беткі қабатта көлбеу бұрышы 30 градуска дейін салмағы 50 тоннаға дейін құбырлардың тікелей буындарын монтаждау көзделген.		
ПР-1109-029	Нормада 09Г2С (С345 3) маркалы болаттан жасалған конструкцияларды құрастыру және монтаждау көзделген		

1109-0702-0104 - кестенің соңы

1	2
ПР-1109-042	Норма гидроэнергетикалық мақсаттағы гидротехникалық құрылыстардың металл конструкцияларын тұрғызуға қолданылады.

1109-0702-0105 - кесте Құбырларды беткі қабатта монтаждау, диаметрі 4-ден 6 м-ге дейін, буын салмағы 16 тоннаға дейін

конструкциялардың т			
Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Конструкцияларды құрастыруға дайындау. 2. Звеноларды ірілендірілген құрастыру және звеноларды дәнекерлеу. 3. Қаттылық қабырғаларын, кергіштерді, тірек башмақтар мен тораптарын орнату 4. Тігістерді тазарту және тегістеу. 5. Құбырлар звеносын жоба жағдайына орнату және монтаждау жапсарларын дәнекерлеу. 6. Олардың дәнекерленген орындарын тегістей отыра монтаждау элементтерін дайындау, орнату, дәнекерлеу және кейіннен алу. 7. Төсеніштерді және өзге де монтаждау құрылғыларын дайындау, орнату және алу.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0150	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 5)	адам-сағ	72,75
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	7,62
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-104-0204	Гидроэнергетикалық құрылыс жұмысы кезіндегі шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 50-ден 63 тоннаға дейін	маш.-с	1,56
314-301-0204	Гидроэнергетикалық құрылыс жұмысы кезіндегі тағанды крандар жүк көтергіштігі 50 т	маш.-с	3
314-502-0305	Электрлі шығырлар тарту күші 31,39-дан 49,05 кН-ге дейін (5 т)	маш.-с	10,55
315-103-0201	Посттар саны 30-ға дейін көп постты дәнекерлеу түзеткіштері	маш.-с	34,42
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты ток қондырғылары	маш.-с	24,96
315-201-0701	Номиналды дәнекерлеу тоғы 450-1250 А дәнекерлеу автоматтары	маш.-с	26,58
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	3,96
343-202-0101	Электрлі тегістеу машиналары	маш.-с	11,65
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
214-201-0303	Көмір тектес болатты ыстықтай илемдеумен жасаған тең сөрелі емес болат бұрыш МЕМСТ 535-2005 сөренің ені 140-тан 250 мм дейін, қалыңдығы 8-ден 35 мм дейін	т	0,053
214-208-0102	Көміртек тектес болаттан жасалған ыстықтай илемделген сұрыпты тілме болат илек МЕМСТ 535-2005 ені 28-ден 75 мм дейін, қалыңдығы 4-тен 60 мм дейін	т	0,02
214-210-0101	Ыстықтай илемделген тегіс болат арматура, класы А-I (A240) ҚР СТ 2591-2014 диаметрі 6-дан 12 мм дейін	т	0,01
218-103-0201	Шүберек	кг	0,2
222-525-0103	Ғимараттар мен құрылыстардың жеке ыстықтай иленген пішіндерден жасалған құрылым элементтері құрастыру бірлігінің орташа салмағы 0,5 т дан 1 т дейін	т	0,0456
261-102-0304	Металл конструкциялар мен бұйымдар	т	1
261-107-0577	Электродтар, d=6 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,0116
214-101-0201	Көміртек тектес болаттан жасалған ыстықтай қалың табакты илек МЕМСТ 14637-89 қалыңдығы 4-тен 12 мм дейін	т	0,041
214-201-0103	Көмір тектес болаттан жасалған ыстықтай илемделген тең сөрелі болат бұрыш МЕМСТ 535-2005 сөренің ені 140-тан 250 мм дейін, қалыңдығы 9-дан 35 мм дейін	т	0,021
214-202-0402	Көмір тектес болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сөресі ыстықтай илемделген қоставрлы арқалық ҚР СТ 2585-2014 № 24-60	т	0,004
214-206-0203	Көміртек тектес қарапайым және төмен легіріленген болаттан жасалған дөңгелек ыстық илемді болатты илек МЕМСТ 535-2005 диаметрі 40 мм және жоғары	т	0,0005
214-209-0512	Дәнекерлеуге (балқыту) арналған қосындыланған дәнекерленетін сым МЕМСТ 2246-70 үстіңгі беті мысталмаған диаметрі 12 мм	кг	17,2
215-201-0101	Қылқан жапырақты ағаштан кесілмеген қырлы бөрене, ұзындығы 3 м-ден 6,5 м дейін, кез-келген енде, қалыңдығы 100 мм-ден 125 мм дейін, 1-ші сұрып МЕМСТ 8486-86 1-ші сұрып	м³	0,002

1109-0702-0105 - кестенің соңы

1	2	3	4
215-204-0404	Қылқан жапырақты ағаштан кесілген тақтай, ұзындығы 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 32 мм-ден 40 мм дейін МЕМСТ 8486-86 4-ші сұрып	м³	0,025
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,0008
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	3,96
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	1,23
251-303-0301	Кең табанды теміржолға арналған қылқан жапырақты ағаш және балқарағай тұқымдары сүрегінен кесілген сіңдірілген шпал, тип I МЕМСТ 78-2004	дана	0,26
261-107-0802	Флюс АН-47(ТУ 14-1-1353-75 -өзгерумен N2) МЕМСТ 9087-81	т	0,018
Ескертпелер			
П-1109-053	Көлбеу бұрышы 30 градустан асатын беткі қабатқа диаметрі 4 м-ден астам құбырды монтаждау кезінде қолдану Кзтр = 1,16; Кэм = 1,16; Кмр = 1,16		
П-1109-059	Көлбеу бұрышы 30 градустан астам тоннельдерде құбырларды монтаждау кезінде. қолдану Кзтр = 1,5; Кэм = 1,5; Кмр = 1,5		
П-1109-060	Диаметрі 4 м-ден астам иінді, өтпелі буындар мен құбыр коллекторларының бетіне монтаждау кезінде қолдану Кзтр = 1,26; Кэм = 1,26; Кмр = 1,26		
П-1109-070	Көлбеу бұрышы 30 градусқа дейін тоннельдерде диаметрі 1,6-дан 6 м-ге дейін құбырларды монтаждау кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3; Кмр = 1,3		
П-1109-074	Көміртекті болаттан жасалған конструкцияларды: құбырлар мен қаптамаларды монтаждау кезінде қолдану Кзтр = 0,92; Кэм = 0,92		
П-1109-078	Диаметрі 4 м-ден астам болғанда көлбеу бұрышы 30 градустан жоғары беткі қабатта иінді өтпелі буындар мен коллекторларды монтаждау кезінде қолдану Кзтр = 1,48; Кэм = 1,48; Кмр = 1,48		
П-1109-090	Диаметрі 4 м ден асатын туннельдерде иінді өтпелі буындар мен коллекторларды монтаждау кезінде қолдану Кзтр = 1,75; Кэм = 1,75; Кмр = 1,75		
ПР-1109-014	Нормада металл конструкцияларды объект жанындағы қоймадан жұмыстарды жүргізу орнына дейін тасымалдау ескерілмеген. Бұл жұмыстарға арналған ресурстардың шығысы қосымша анықталуы керек		
ПР-1109-025	Нормада беткі қабатта көлбеу бұрышы 30 градусқа дейін салмағы 50 тоннаға дейін құбырлардың тікелей буындарын монтаждау көзделген.		
ПР-1109-029	Нормада 09Г2С (С345 3) маркалы болаттан жасалған конструкцияларды құрастыру және монтаждау көзделген		
ПР-1109-042	Норма гидроэнергетикалық мақсаттағы гидротехникалық құрылыстардың металл конструкцияларын тұрғызуға қолданылады.		

1109-0702-0106 - кесте Құбырларды беткі қабатта монтаждау, диаметрі 4-ден 6 м-ге дейін, буын салмағы 22 тоннаға дейін

конструкциялардың т

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Конструкцияларды құрастыруға дайындау. 2. Звеноларды ірілендірілген құрастыру және звеноларды дәнекерлеу. 3. Қаттылық қабырғаларын, кергіштерді, тірек башмақтар мен тораптарын орнату 4. Тігістерді тазарту және тегістеу. 5. Құбырлар звеносын жоба жағдайына орнату және монтаждау жапсарларын дәнекерлеу. 6. Олардың дәнекерленген орындарын тегістей отыра монтаждау элементтерін дайындау, орнату, дәнекерлеу және кейіннен алу. 7. Төсеніштерді және өзге де монтаждау құрылғыларын дайындау, орнату және алу.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0150	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 5)	адам-сағ	58,5
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	6,3
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-104-0204	Гидроэнергетикалық құрылыс жұмысы кезіндегі шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 50-ден 63 тоннаға дейін	маш.-с	1,26
314-301-0204	Гидроэнергетикалық құрылыс жұмысы кезіндегі тағанды крандар жүк көтергіштігі 50 т	маш.-с	2,52
314-502-0305	Электрлі шығырлар тарту күші 31,39-дан 49,05 кН-ге дейін (5 т)	маш.-с	10,62
315-103-0201	Посттар саны 30-ға дейін көп постты дәнекерлеу түзеткіштері	маш.-с	30,76
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты ток қондырғылары	маш.-с	16,46
315-201-0701	Номиналды дәнекерлеу тоғы 450-1250 А дәнекерлеу автоматтары	маш.-с	22,39

1109-0702-0106- кестенің жалғасы

1	2	3	4
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	3,55
343-202-0101	Электрлі тегістеу машиналары	маш.-с	9,25
3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР			
214-201-0303	Көмір тектес болатты ыстықтай илемдеумен жасаған тең сөрелі емес болат бұрыш МЕМСТ 535-2005 сөренің ені 140-тан 250 мм дейін, қалыңдығы 8-ден 35 мм дейін	т	0,0273
214-208-0102	Көміртекте болаттан жасалған ыстықтай илемделген сұрыпты тілме болат илек МЕМСТ 535-2005 ені 28-ден 75 мм дейін, қалыңдығы 4-тен 60 мм дейін	т	0,0127
214-210-0101	Ыстықтай илемделген тегіс болат арматура, класы А-I (А240) ҚР СТ 2591-2014 диаметрі 6-дан 12 мм дейін	т	0,0082
218-103-0201	Шүберек	кг	0,3
222-525-0103	Ғимараттар мен құрылыстардың жеке ыстықтай иленген пішіндерден жасалған құрылым элементтері құрастыру бірлігінің орташа салмағы 0,5 т дан 1 т дейін	т	0,0452
261-102-0304	Металл конструкциялар мен бұйымдар	т	1
261-107-0577	Электродтар, d=6 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,0116
214-101-0201	Көміртек тектес болаттан жасалған ыстықтай қалың табакты илек МЕМСТ 14637-89 қалыңдығы 4-тен 12 мм дейін	т	0,018
214-201-0103	Көмір тектес болаттан жасалған ыстықтай илемделген тең сөрелі болат бұрыш МЕМСТ 535-2005 сөренің ені 140-тан 250 мм дейін, қалыңдығы 9-дан 35 мм дейін	т	0,0134
214-202-0402	Көмір тектес болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сөресі ыстықтай илемделген қоставрлы арқалық ҚР СТ 2585-2014 № 24-60	т	0,002
214-206-0203	Көміртекте қарапайым және төмен легіріленген болаттан жасалған дөңгелек ыстық илемді болатты илек МЕМСТ 535-2005 диаметрі 40 мм және жоғары	т	0,0002
214-209-0512	Дәнекерлеуге (балқыту) арналған қосындыланған дәнекерленетін сым МЕМСТ 2246-70 үстіңгі беті мысталмаған диаметрі 12 мм	кг	12,8
215-201-0101	Қылқан жапырақты ағаштан кесілмеген қырлы бөрене, ұзындығы 3 м-ден 6,5 м дейін, кез-келген енде, қалыңдығы 100 мм-ден 125 мм дейін, 1-ші сұрып МЕМСТ 8486-86 1-ші сұрып	м³	0,0013
215-204-0404	Қылқан жапырақты ағаштан кесілген тақтай, ұзындығы 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 32 мм-ден 40 мм дейін МЕМСТ 8486-86 4-ші сұрып	м³	0,03
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,0003
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	3,55
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	1,1
251-303-0301	Кең табанды теміржолға арналған қылқан жапырақты ағаш және балқарағай тұқымдары сүрегінен кесілген сіндірілген шпал, тип I МЕМСТ 78-2004	дана	0,27
261-107-0802	Флюс АН-47(ТУ 14-1-1353-75 -өзгерумен N2) МЕМСТ 9087-81	т	0,016
Ескертпелер			
П-1109-053	Көлбеу бұрышы 30 градустан асатын беткі қабатқа диаметрі 4 м-ден астам құбырды монтаждау кезінде қолдану Кзтр = 1,16; Кэм = 1,16; Кмр = 1,16		
П-1109-059	Көлбеу бұрышы 30 градустан астам тоннельдерде құбырларды монтаждау кезінде. қолдану Кзтр = 1,5; Кэм = 1,5; Кмр = 1,5		
П-1109-060	Диаметрі 4 м-ден астам иінді, өтпелі буындар мен құбыр коллекторларының бетіне монтаждау кезінде қолдану Кзтр = 1,26; Кэм = 1,26; Кмр = 1,26		
П-1109-070	Көлбеу бұрышы 30 градуска дейін тоннельдерде диаметрі 1,6-дан 6 м-ге дейін құбырларды монтаждау кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3; Кмр = 1,3		
П-1109-074	Көміртекті болаттан жасалған конструкцияларды: құбырлар мен қаптамаларды монтаждау кезінде қолдану Кзтр = 0,92; Кэм = 0,92		
П-1109-078	Диаметрі 4 м-ден астам болғанда көлбеу бұрышы 30 градустан жоғары беткі қабатта иінді өтпелі буындар мен коллекторларды монтаждау кезінде қолдану Кзтр = 1,48; Кэм = 1,48; Кмр = 1,48		
П-1109-090	Диаметрі 4 м ден асатын туннельдерде иінді өтпелі буындар мен коллекторларды монтаждау кезінде қолдану Кзтр = 1,75; Кэм = 1,75; Кмр = 1,75		
ПР-1109-014	Нормада металл конструкцияларды объект жанындағы қоймадан жұмыстарды жүргізу орнына дейін тасымалдау ескерілмеген. Бұл жұмыстарға арналған ресурстардың шығысы қосымша анықталуы керек		
ПР-1109-025	Нормада беткі қабатта көлбеу бұрышы 30 градуска дейін салмағы 50 тоннаға дейін құбырлардың тікелей буындарын монтаждау көзделген.		

1109-0702-0106 - кестенің соңы

1	2
ПР-1109-029	Нормада 09Г2С (С345 3) маркалы болаттан жасалған конструкцияларды құрастыру және монтаждау көзделген
ПР-1109-042	Норма гидроэнергетикалық мақсаттағы гидротехникалық құрылыстардың металл конструкцияларын тұрғызуға қолданылады.

1109-0702-0107 - кесте Құбырларды беткі қабатта монтаждау, диаметрі 4-ден 6 м-ге дейін, буын салмағы 32 тоннаға дейін

конструкциялардың т

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Конструкцияларды құрастыруға дайындау. 2. Звеноларды ірілендірілген құрастыру және звеноларды дәнекерлеу. 3. Қаттылық қабырғаларын, кергіштерді, тірек башмақтар мен тораптарын орнату 4. Тігістерді тазарту және тегістеу. 5. Құбырлар звеносын жоба жағдайына орнату және монтаждау жапсарларын дәнекерлеу. 6. Олардың дәнекерленген орындарын тегістей отыра монтаждау элементтерін дайындау, орнату, дәнекерлеу және кейіннен алу. 7. Төсеніштерді және өзге де монтаждау құрылғыларын дайындау, орнату және алу.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0149	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,9)	адам-сағ	48,69
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	5,45
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-104-0204	Гидроэнергетикалық құрылыс жұмысы кезіндегі шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 50-ден 63 тоннаға дейін	маш.-с	1,06
314-301-0204	Гидроэнергетикалық құрылыс жұмысы кезіндегі тағанды крандар жүк көтергіштігі 50 т	маш.-с	2,22
314-502-0305	Электрлі шығырлар тарту күші 31,39-дан 49,05 кН-ге дейін (5 т)	маш.-с	10,49
315-103-0201	Посттар саны 30-ға дейін көп постты дәнекерлеу түзеткіштері	маш.-с	23,93
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты тоқ қондырғылары	маш.-с	12,77
315-201-0701	Номиналды дәнекерлеу тоғы 450-1250 А дәнекерлеу автоматтары	маш.-с	20,31
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	2,95
343-202-0101	Электрлі тегістеу машиналары	маш.-с	8,24
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
214-201-0303	Көмір тектес болатты ыстықтай илемдеумен жасаған тең сөрелі емес болат бұрыш МЕМСТ 535-2005 сөрелі ені 140-тан 250 мм дейін, қалыңдығы 8-ден 35 мм дейін	т	0,025
214-208-0102	Көміртекте болаттан жасалған ыстықтай илемделген сұрыпты тілме болат илек МЕМСТ 535-2005 ені 28-ден 75 мм дейін, қалыңдығы 4-тен 60 мм дейін	т	0,0143
214-210-0101	Ыстықтай илемделген тегіс болат арматура, класы А-I (А240) ҚР СТ 2591-2014 диаметрі 6-дан 12 мм дейін	т	0,0054
218-103-0201	Шүберек	кг	0,1
222-525-0103	Ғимараттар мен құрылыстардың жеке ыстықтай иленген пішіндерден жасалған құрылым элементтері құрастыру бірлігінің орташа салмағы 0,5 т дан 1 т дейін	т	0,0334
261-102-0304	Металл конструкциялар мен бұйымдар	т	1
261-107-0577	Электродтар, d=6 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,0115
214-101-0201	Көміртек тектес болаттан жасалған ыстықтай қалың табакты илек МЕМСТ 14637-89 қалыңдығы 4-тен 12 мм дейін	т	0,0439
214-201-0103	Көмір тектес болаттан жасалған ыстықтай илемделген тең сөрелі болат бұрыш МЕМСТ 535-2005 сөрелі ені 140-тан 250 мм дейін, қалыңдығы 9-дан 35 мм дейін	т	0,021
214-202-0402	Көмір тектес болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сөрелі ыстықтай илемделген қоставрлы арқалық ҚР СТ 2585-2014 № 24-60	т	0,0017
214-206-0203	Көміртекте қарапайым және төмен легіріленген болаттан жасалған дөңгелек ыстық илемді болатты илек МЕМСТ 535-2005 диаметрі 40 мм және жоғары	т	0,0002
214-209-0512	Дәнекерлеуге (балқыту) арналған қосындыланған дәнекерленетін сым МЕМСТ 2246-70 үстіңгі беті мысталмаған диаметрі 12 мм	кг	6,9

1109-0702-0107 - кестенің соңы

1	2	3	4
215-201-0101	Қылқан жапырақты ағаштан кесілмеген қырлы бөрене, ұзындығы 3 м-ден 6,5 м дейін, кез-келген еңде, қалыңдығы 100 мм-ден 125 мм дейін, 1-ші сұрып МЕМСТ 8486-86 1-ші сұрып	м³	0,001
215-204-0404	Қылқан жапырақты ағаштан кесілген тақтай, ұзындығы 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 32 мм-ден 40 мм дейін МЕМСТ 8486-86 4-ші сұрып	м³	0,029
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,0003
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	2,95
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,92
251-303-0301	Кең табанды теміржолға арналған қылқан жапырақты ағаш және балқарағай тұқымдары сүрегінен кесілген сіндірілген шпал, тип I МЕМСТ 78-2004	дана	0,28
261-107-0802	Флюс АН-47(ТУ 14-1-1353-75 -өзгерумен N2) МЕМСТ 9087-81	т	0,014
Ескертпелер			
П-1109-053	Көлбеу бұрышы 30 градустан асатын беткі қабатқа диаметрі 4 м-ден астам құбырды монтаждау кезінде қолдану Кзтр = 1,16; Кэм = 1,16; Кмр = 1,16		
П-1109-059	Көлбеу бұрышы 30 градустан астам тоннельдерде құбырларды монтаждау кезінде. қолдану Кзтр = 1,5; Кэм = 1,5; Кмр = 1,5		
П-1109-060	Диаметрі 4 м-ден астам иінді, өтпелі буындар мен құбыр коллекторларының бетіне монтаждау кезінде қолдану Кзтр = 1,26; Кэм = 1,26; Кмр = 1,26		
П-1109-070	Көлбеу бұрышы 30 градусқа дейін тоннельдерде диаметрі 1,6-дан 6 м-ге дейін құбырларды монтаждау кезінде қолдану Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3; Кмр = 1,3		
П-1109-074	Көміртекті болаттан жасалған конструкцияларды: құбырлар мен қаптамаларды монтаждау кезінде қолдану Кзтр = 0,92; Кэм = 0,92		
П-1109-078	Диаметрі 4 м-ден астам болғанда көлбеу бұрышы 30 градустан жоғары беткі қабатта иінді өтпелі буындар мен коллекторларды монтаждау кезінде қолдану Кзтр = 1,48; Кэм = 1,48; Кмр = 1,48		
П-1109-090	Диаметрі 4 м ден асатын туннельдерде иінді өтпелі буындар мен коллекторларды монтаждау кезінде қолдану Кзтр = 1,75; Кэм = 1,75; Кмр = 1,75		
ПР-1109-014	Нормада металл конструкцияларды объект жанындағы қоймадан жұмыстарды жүргізу орнына дейін тасымалдау ескерілмеген. Бұл жұмыстарға арналған ресурстардың шығысы қосымша анықталуы керек		
ПР-1109-025	Нормада беткі қабатта көлбеу бұрышы 30 градусқа дейін салмағы 50 тоннаға дейін құбырлардың тікелей буындарын монтаждау көзделген.		
ПР-1109-029	Нормада 09Г2С (С345 3) маркалы болаттан жасалған конструкцияларды құрастыру және монтаждау көзделген		
ПР-1109-042	Норма гидроэнергетикалық мақсаттағы гидротехникалық құрылыстардың металл конструкцияларын тұрғызуға қолданылады.		

1109-0702-0108 - кесте Құбырларды беткі қабатта монтаждау, диаметрі 6-ден 8 м-ге дейін, буын салмағы 22 тоннаға дейін

конструкциялардың т

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Конструкцияларды құрастыруға дайындау. 2. Звенеларды ірілендірілген құрастыру және звеноларды дәнекерлеу. 3. Қаттылық қабырғаларын, кергіштерді, тірек башмактар мен тораптарын орнату 4. Тігістерді тазарту және тегістеу. 5. Құбырлар звеносын жоба жағдайына орнату және монтаждау жапсарларын дәнекерлеу. 6. Олардың дәнекерленген орындарын тегістей отыра монтаждау элементтерін дайындау, орнату, дәнекерлеу және кейіннен алу. 7. Төсеніштерді және өзге де монтаждау құрылғыларын дайындау, орнату және алу.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0149	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,9)	адам-сағ	61,37
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	4,37
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-101-0402	Гидроэнергетикалық құрылыс жұмысы кезіндегі бетон орнататын мұнара крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т-дан 50 т-ға дейін	маш.-с	1,26
314-201-0302	Гидроэнергетикалық құрылыс жұмысы кезіндегі көпір крандар жүк көтергіштігі 50/10 т	маш.-с	0,29

1109-0702-0108- кестенің жалғасы

1	2	3	4
314-301-0204	Гидроэнергетикалық құрылыс жұмысы кезіндегі тағанды крандар жүк көтергіштігі 50 т	маш.-с	1,88
314-502-0305	Электрлі шығырлар тарту күші 31,39-дан 49,05 кН-ге дейін (5 т)	маш.-с	10,07
315-103-0201	Посттар саны 30-ға дейін көп постты дәнекерлеу түзеткіштері	маш.-с	34,01
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты тоқ қондырғылары	маш.-с	10,05
315-201-0701	Номиналды дәнекерлеу тоғы 450-1250 А дәнекерлеу автоматтары	маш.-с	10,87
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	10,92
343-202-0101	Электрлі тегістеу машиналары	маш.-с	7,4
3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР			
214-201-0303	Көмір тектес болатты ыстықтай илемдеумен жасаған тең сөрелі емес болат бұрыш МЕМСТ 535-2005 сөренің ені 140-тан 250 мм дейін, қалыңдығы 8-ден 35 мм дейін	т	0,0366
214-208-0102	Көміртекте болаттан жасалған ыстықтай илемделген сұрыпты тілме болат илек МЕМСТ 535-2005 ені 28-ден 75 мм дейін, қалыңдығы 4-тен 60 мм дейін	т	0,0175
214-210-0101	Ыстықтай илемделген тегіс болат арматура, класы А-I (А240) ҚР СТ 2591-2014 диаметрі 6-дан 12 мм дейін	т	0,0067
218-103-0201	Шүберек	кг	0,4
222-525-0103	Ғимараттар мен құрылыстардың жеке ыстықтай иленген пішіндерден жасалған құрылым элементтері құрастыру бірлігінің орташа салмағы 0,5 т дан 1 т дейін	т	0,1174
261-102-0304	Металл конструкциялар мен бұйымдар	т	1
261-107-0577	Электродтар, d=6 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,0118
214-101-0201	Көміртек тектес болаттан жасалған ыстықтай қалың табакты илек МЕМСТ 14637-89 қалыңдығы 4-тен 12 мм дейін	т	0,0876
214-201-0103	Көмір тектес болаттан жасалған ыстықтай илемделген тең сөрелі болат бұрыш МЕМСТ 535-2005 сөренің ені 140-тан 250 мм дейін, қалыңдығы 9-дан 35 мм дейін	т	0,041
214-202-0402	Көмір тектес болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сөресі ыстықтай илемделген қостарлы аркалық ҚР СТ 2585-2014 № 24-60	т	0,0015
214-206-0203	Көміртекте қарапайым және төмен легіріленген болаттан жасалған дөңгелек ыстық илемді болатты илек МЕМСТ 535-2005 диаметрі 40 мм және жоғары	т	0,0002
214-209-0512	Дәнекерлеуге (балқыту) арналған қосындыланған дәнекерленетін сым МЕМСТ 2246-70 үстіңгі беті мысталмаған диаметрі 12 мм	кг	12
215-204-0404	Қылқан жапырақты ағаштан кесілген тақтай, ұзындығы 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 32 мм-ден 40 мм дейін МЕМСТ 8486-86 4-ші сұрып	м³	0,059
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,0017
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	10,92
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	1,39
251-303-0301	Кең табанды теміржолға арналған қылқан жапырақты ағаш және балқарағай тұқымдары сүрегінен кесілген сіндірілген шпал, тип I МЕМСТ 78-2004	дана	0,27
261-107-0802	Флюс АН-47(ТУ 14-1-1353-75 -өзгерумен N2) МЕМСТ 9087-81	т	0,015
Ескертпелер			
П-1109-053	Көлбеу бұрышы 30 градустан асатын беткі қабатқа диаметрі 4 м-ден астам құбырды монтаждау кезінде қолдану Кзтр = 1,16; Кэм = 1,16; Кмр = 1,16		
П-1109-059	Көлбеу бұрышы 30 градустан астам тоннельдерде құбырларды монтаждау кезінде. қолдану Кзтр = 1,5; Кэм = 1,5; Кмр = 1,5		
П-1109-060	Диаметрі 4 м-ден астам иінді, өтпелі буындар мен құбыр коллекторларының бетіне монтаждау кезінде қолдану Кзтр = 1,26; Кэм = 1,26; Кмр = 1,26		
П-1109-074	Көміртекті болаттан жасалған конструкцияларды: құбырлар мен қаптамаларды монтаждау кезінде қолдану Кзтр = 0,92; Кэм = 0,92		
П-1109-078	Диаметрі 4 м-ден астам болғанда көлбеу бұрышы 30 градустан жоғары беткі қабатта иінді өтпелі буындар мен коллекторларды монтаждау кезінде қолдану Кзтр = 1,48; Кэм = 1,48; Кмр = 1,48		
П-1109-080	Көлбеу бұрышы 30 градусқа дейін тоннельдерде диаметрі 6 м-ден астам құбырларды монтаждау кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25; Кмр = 1,25		
П-1109-090	Диаметрі 4 м ден асатын туннельдерде иінді өтпелі буындар мен коллекторларды монтаждау кезінде қолдану Кзтр = 1,75; Кэм = 1,75; Кмр = 1,75		

1109-0702-0108 - кестенің соңы

1	2
ПР-1109-014	Нормада металл конструкцияларды объект жанындағы қоймадан жұмыстарды жүргізу орнына дейін тасымалдау ескерілмеген. Бұл жұмыстарға арналған ресурстардың шығысы қосымша анықталуы керек
ПР-1109-025	Нормада беткі қабатта көлбеу бұрышы 30 градусқа дейін салмағы 50 тоннаға дейін құбырлардың тікелей буындарын монтаждау көзделген.
ПР-1109-029	Нормада 09Г2С (С345 3) маркалы болаттан жасалған конструкцияларды құрастыру және монтаждау көзделген
ПР-1109-042	Норма гидроэнергетикалық мақсаттағы гидротехникалық құрылыстардың металл конструкцияларын тұрғызуға қолданылады.

1109-0702-0109 - кесте Құбырларды беткі қабатта монтаждау, диаметрі 6-ден 8 м-ге дейін, буын салмағы 32 тоннаға дейін

конструкциялардың т

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Конструкцияларды құрастыруға дайындау. 2. Звеноларды ірілендірілген құрастыру және звеноларды дәнекерлеу. 3. Қаттылық қабырғаларын, кергіштерді, тірек башмақтар мен тораптарын орнату 4. Тігістерді тазарту және тегістеу. 5. Құбырлар звеносын жоба жағдайына орнату және монтаждау жапсарларын дәнекерлеу. 6. Олардың дәнекерленген орындарын тегістей отыра монтаждау элементтерін дайындау, орнату, дәнекерлеу және кейіннен алу. 7. Төсеніштерді және өзге де монтаждау құрылғыларын дайындау, орнату және алу.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0149	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,9)	адам-сағ	50,73
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	3,865
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-101-0402	Гидроэнергетикалық құрылыс жұмысы кезіндегі бетон орнататын мұнара крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т-дан 50 т-ға дейін	маш.-с	1,09
314-201-0302	Гидроэнергетикалық құрылыс жұмысы кезіндегі көпір крандар жүк көтергіштігі 50/10 т	маш.-с	0,27
314-301-0204	Гидроэнергетикалық құрылыс жұмысы кезіндегі тағанды крандар жүк көтергіштігі 50 т	маш.-с	1,67
314-502-0305	Электрлі шығырлар тарту күші 31,39-дан 49,05 кН-ге дейін (5 т)	маш.-с	9,06
315-103-0201	Посттар саны 30-ға дейін көп постты дәнекерлеу түзеткіштері	маш.-с	25,78
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты ток қондырғылары	маш.-с	8,09
315-201-0701	Номиналды дәнекерлеу тоғы 450-1250 А дәнекерлеу автоматтары	маш.-с	8,77
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	8,46
343-202-0101	Электрлі тегістеу машиналары	маш.-с	5,38
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
214-201-0303	Көмір тектес болатты ыстықтай илемдеумен жасаған тең сөрелі емес болат бұрыш МЕМСТ 535-2005 сөренің ені 140-тан 250 мм дейін, қалыңдығы 8-ден 35 мм дейін	т	0,02855
214-208-0102	Көміртектес болаттан жасалған ыстықтай илемделген сұрыпты тілме болат илек МЕМСТ 535-2005 ені 28-ден 75 мм дейін, қалыңдығы 4-тен 60 мм дейін	т	0,0187
214-210-0101	Ыстықтай илемделген тегіс болат арматура, класы А-I (А240) ҚР СТ 2591-2014 диаметрі 6-дан 12 мм дейін	т	0,00525
218-103-0201	Шүберек	кг	0,2
222-525-0103	Ғимараттар мен құрылыстардың жеке ыстықтай иленген пішіндерден жасалған құрылым элементтері құрастыру бірлігінің орташа салмағы 0,5 т дан 1 т дейін	т	0,08645
261-102-0304	Металл конструкциялар мен бұйымдар	т	1
261-107-0577	Электродтар, d=6 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,0115
214-101-0201	Көміртектес болаттан жасалған ыстықтай қалың табакты илек МЕМСТ 14637-89 қалыңдығы 4-тен 12 мм дейін	т	0,07
214-201-0103	Көмір тектес болаттан жасалған ыстықтай илемделген тең сөрелі болат бұрыш МЕМСТ 535-2005 сөренің ені 140-тан 250 мм дейін, қалыңдығы 9-дан 35 мм дейін	т	0,06

1109-0702-0109 - кестенің соңы

1	2	3	4
214-202-0402	Көмір тектес болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сәресі ыстықтай илемделген қостарлы арқалық ҚР СТ 2585-2014 № 24-60	т	0,0015
214-206-0203	Көміртектес қарапайым және төмен легіріленген болаттан жасалған дөңгелек ыстық илемді болатты илек МЕМСТ 535-2005 диаметрі 40 мм және жоғары	т	0,0077
214-209-0512	Дәнекерлеуге (балқыту) арналған қосындыланған дәнекерленетін сым МЕМСТ 2246-70 үстіңгі беті мысталмаған диаметрі 12 мм	кг	6,6
215-201-0101	Қылқан жапырақты ағаштан кесілмеген қырлы бөрене, ұзындығы 3 м-ден 6,5 м дейін, кез-келген енде, қалыңдығы 100 мм-ден 125 мм дейін, 1-ші сұрып МЕМСТ 8486-86 1-ші сұрып	м³	0,0008
215-204-0404	Қылқан жапырақты ағаштан кесілген тақтай, ұзындығы 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 32 мм-ден 40 мм дейін МЕМСТ 8486-86 4-ші сұрып	м³	0,048
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,0016
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	8,46
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	2,63
251-303-0301	Кең табанды теміржолға арналған қылқан жапырақты ағаш және балқарағай тұқымдары сүрегінен кесілген сіндірілген шпал, тип I МЕМСТ 78-2004	дана	0,25
261-107-0802	Флюс АН-47(ТУ 14-1-1353-75 -өзгерумен N2) МЕМСТ 9087-81	т	0,009
Ескертпелер			
П-1109-053	Көлбеу бұрышы 30 градустан асатын беткі қабатқа диаметрі 4 м-ден астам құбырды монтаждау кезінде қолдану Кзтр = 1,16; Кэм = 1,16; Кмр = 1,16		
П-1109-059	Көлбеу бұрышы 30 градустан астам тоннельдерде құбырларды монтаждау кезінде. қолдану Кзтр = 1,5; Кэм = 1,5; Кмр = 1,5		
П-1109-060	Диаметрі 4 м-ден астам иінді, өтпелі буындар мен құбыр коллекторларының бетіне монтаждау кезінде қолдану Кзтр = 1,26; Кэм = 1,26; Кмр = 1,26		
П-1109-074	Көміртекті болаттан жасалған конструкцияларды: құбырлар мен қаптамаларды монтаждау кезінде қолдану Кзтр = 0,92; Кэм = 0,92		
П-1109-078	Диаметрі 4 м-ден астам болғанда көлбеу бұрышы 30 градустан жоғары беткі қабатта иінді өтпелі буындар мен коллекторларды монтаждау кезінде қолдану Кзтр = 1,48; Кэм = 1,48; Кмр = 1,48		
П-1109-080	Көлбеу бұрышы 30 градуска дейін тоннельдерде диаметрі 6 м-ден астам құбырларды монтаждау кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25; Кмр = 1,25		
П-1109-090	Диаметрі 4 м ден асатын туннельдерде иінді өтпелі буындар мен коллекторларды монтаждау кезінде қолдану Кзтр = 1,75; Кэм = 1,75; Кмр = 1,75		
ПР-1109-014	Нормада металл конструкцияларды объект жанындағы қоймадан жұмыстарды жүргізу орнына дейін тасымалдау ескерілмеген. Бұл жұмыстарға арналған ресурстардың шығысы қосымша анықталуы керек		
ПР-1109-025	Нормада беткі қабатта көлбеу бұрышы 30 градуска дейін салмағы 50 тоннаға дейін құбырлардың тікелей буындарын монтаждау көзделген.		
ПР-1109-029	Нормада 09Г2С (С345 3) маркалы болаттан жасалған конструкцияларды құрастыру және монтаждау көзделген		
ПР-1109-042	Норма гидроэнергетикалық мақсаттағы гидротехникалық құрылыстардың металл конструкцияларын тұрғызуға қолданылады.		

1109-0702-0110 - кесте Құбырларды беткі қабатта монтаждау, диаметрі 6-ден 8 м-ге дейін, буын салмағы 50 тоннаға дейін

конструкциялардың т

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Конструкцияларды құрастыруға дайындау. 2. Звеноларды ірілендірілген құрастыру және звеноларды дәнекерлеу. 3. Қаттылық қабырғаларын, кергіштерді, тірек башмактар мен тораптарын орнату 4. Тігістерді тазарту және тегістеу. 5. Құбырлар звеносын жоба жағдайына орнату және монтаждау жапсарларын дәнекерлеу. 6. Олардың дәнекерленген орындарын тегістей отыра монтаждау элементтерін дайындау, орнату, дәнекерлеу және кейіннен алу. 7. Төсеніштерді және өзге де монтаждау құрылғыларын дайындау, орнату және алу.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0150	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 5)	адам-сағ	39,88

1109-0702-0110- кестенің жалғасы

1	2	3	4
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	3,395
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-101-0402	Гидроэнергетикалық құрылыс жұмысы кезіндегі бетон орнататын мұнара крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т-дан 50 т-ға дейін	маш.-с	0,74
314-201-0302	Гидроэнергетикалық құрылыс жұмысы кезіндегі көпір крандар жүк көтергіштігі 50/10 т	маш.-с	0,24
314-301-0205	Гидроэнергетикалық құрылыс жұмысы кезіндегі тағанды крандар жүк көтергіштігі 65 т, ілгекті көтеру биіктігі 24 м	маш.-с	1,61
314-502-0305	Электрлі шығырлар тарту күші 31,39-дан 49,05 кН-ге дейін (5 т)	маш.-с	7,03
315-103-0201	Посттар саны 30-ға дейін көп постты дәнекерлеу түзеткіштері	маш.-с	19,85
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты тоқ қондырғылары	маш.-с	4,89
315-201-0701	Номиналды дәнекерлеу тоғы 450-1250 А дәнекерлеу автоматтары	маш.-с	7,01
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	4,64
343-202-0101	Электрлі тегістеу машиналары	маш.-с	4,43
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
214-201-0103	Көмір тектес болаттан жасалған ыстықтай илемделген тең сөрелі болат бұрыш МЕМСТ 535-2005 сөрелі ені 140-тан 250 мм дейін, қалыңдығы 9-дан 35 мм дейін	т	0,02
214-208-0102	Көміртекте болаттан жасалған ыстықтай илемделген сұрыпты тілме болат илек МЕМСТ 535-2005 ені 28-ден 75 мм дейін, қалыңдығы 4-тен 60 мм дейін	т	0,0175
214-210-0101	Ыстықтай илемделген тегіс болат арматура, класы А-I (А240) ҚР СТ 2591-2014 диаметрі 6-дан 12 мм дейін	т	0,0067
218-103-0201	Шүберек	кг	0,3
222-525-0103	Ғимараттар мен құрылыстардың жеке ыстықтай иленген пішіндерден жасалған құрылым элементтері құрастыру бірлігінің орташа салмағы 0,5 т дан 1 т дейін	т	0,03425
261-102-0304	Металл конструкциялар мен бұйымдар	т	1
261-107-0577	Электродтар, d=6 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,0084
214-101-0201	Көміртек тектес болаттан жасалған ыстықтай қалың табакты илек МЕМСТ 14637-89 қалыңдығы 4-тен 12 мм дейін	т	0,0427
214-201-0303	Көмір тектес болатты ыстықтай илемдеумен жасаған тең сөрелі емес болат бұрыш МЕМСТ 535-2005 сөрелі ені 140-тан 250 мм дейін, қалыңдығы 8-ден 35 мм дейін	т	0,0319
214-202-0402	Көмір тектес болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сөрелі ыстықтай илемделген қоставрлы аркалық ҚР СТ 2585-2014 № 24-60	т	0,0015
214-206-0203	Көміртекте қарапайым және төмен легіріленген болаттан жасалған дөңгелек ыстық илемді болатты илек МЕМСТ 535-2005 диаметрі 40 мм және жоғары	т	0,0002
214-209-0512	Дәнекерлеуге (балқыту) арналған қосындыланған дәнекерленетін сым МЕМСТ 2246-70 үстіңгі беті мысталмаған диаметрі 12 мм	кг	12,6
215-201-0101	Қылқан жапырақты ағаштан кесілмеген қырлы бөрене, ұзындығы 3 м-ден 6,5 м дейін, кез-келген енде, қалыңдығы 100 мм-ден 125 мм дейін, 1-ші сұрып МЕМСТ 8486-86 1-ші сұрып	м³	0,0006
215-204-0404	Қылқан жапырақты ағаштан кесілген тақтай, ұзындығы 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 32 мм-ден 40 мм дейін МЕМСТ 8486-86 4-ші сұрып	м³	0,026
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,002
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	4,64
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	1,42
251-303-0301	Кең табанды теміржолға арналған қылқан жапырақты ағаш және балқарағай тұқымдары сүрегінен кесілген сіндірілген шпал, тип I МЕМСТ 78-2004	дана	0,26
261-107-0802	Флюс АН-47(ТУ 14-1-1353-75 -өзгерумен N2) МЕМСТ 9087-81	т	0,011
	Ескертпелер		
П-1109-048	Салмағы 50 тоннадан астам құбыр буындарын монтаждау кезінде қолдану Кзтр = 0,9; Кэм = 0,9; Кмр = 0,9		
П-1109-053	Көлбеу бұрышы 30 градустан асатын беткі қабатқа диаметрі 4 м-ден астам құбырды монтаждау кезінде қолдану Кзтр = 1,16; Кэм = 1,16; Кмр = 1,16		
П-1109-059	Көлбеу бұрышы 30 градустан астам тоннельдерде құбырларды монтаждау кезінде. қолдану Кзтр = 1,5; Кэм = 1,5; Кмр = 1,5		

1109-0702-0110 - кестенің соңы

1	2
П-1109-060	Диаметрі 4 м-ден астам иінді, өтпелі буындар мен құбыр коллекторларының бетіне монтаждау кезінде қолдану Кзтр = 1,26; Кэм = 1,26; Кмр = 1,26
П-1109-074	Көміртекті болаттан жасалған конструкцияларды: құбырлар мен қаптамаларды монтаждау кезінде қолдану Кзтр = 0,92; Кэм = 0,92
П-1109-078	Диаметрі 4 м-ден астам болғанда көлбеу бұрышы 30 градустан жоғары беткі қабатта иінді өтпелі буындар мен коллекторларды монтаждау кезінде қолдану Кзтр = 1,48; Кэм = 1,48; Кмр = 1,48
П-1109-080	Көлбеу бұрышы 30 градуска дейін тоннельдерде диаметрі 6 м-ден астам құбырларды монтаждау кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25; Кмр = 1,25
П-1109-090	Диаметрі 4 м ден асатын туннельдерде иінді өтпелі буындар мен коллекторларды монтаждау кезінде қолдану Кзтр = 1,75; Кэм = 1,75; Кмр = 1,75
ПР-1109-014	Нормада металл конструкцияларды объект жанындағы қоймадан жұмыстарды жүргізу орнына дейін тасымалдау ескерілмеген. Бұл жұмыстарға арналған ресурстардың шығысы қосымша анықталуы керек
ПР-1109-025	Нормада беткі қабатта көлбеу бұрышы 30 градуска дейін салмағы 50 тоннаға дейін құбырлардың тікелей буындарын монтаждау көзделген.
ПР-1109-029	Нормада 09Г2С (С345 3) маркалы болаттан жасалған конструкцияларды құрастыру және монтаждау көзделген
ПР-1109-042	Норма гидроэнергетикалық мақсаттағы гидротехникалық құрылыстардың металл конструкцияларын тұрғызуға қолданылады.

1109-0702-0111 - кесте Құбырларды беткі қабатта монтаждау, диаметрі 8 м-ден астам, буын салмағы 32 тоннаға дейін

конструкциялардың т

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Конструкцияларды құрастыруға дайындау. 2. Звеноларды ірілендірілген құрастыру және звеноларды дәнекерлеу. 3. Қаттылық қабырғаларын, кергіштерді, тірек башмақтар мен тораптарын орнату 4. Тігістерді тазарту және тегістеу. 5. Құбырлар звеносын жоба жағдайына орнату және монтаждау жапсарларын дәнекерлеу. 6. Олардың дәнекерленген орындарын тегістей отыра монтаждау элементтерін дайындау, орнату, дәнекерлеу және кейіннен алу. 7. Төсеніштерді және өзге де монтаждау құрылғыларын дайындау, орнату және алу.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0154	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 5,4)	адам-сағ	51,08
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	4,605
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-101-0402	Гидроэнергетикалық құрылыс жұмысы кезіндегі бетон орнататын мұнара крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т-дан 50 т-ға дейін	маш.-с	1,44
314-301-0204	Гидроэнергетикалық құрылыс жұмысы кезіндегі тағанды крандар жүк көтергіштігі 50 т	маш.-с	2,11
314-502-0305	Электрлі шығырлар тарту күші 31,39-дан 49,05 кН-ге дейін (5 т)	маш.-с	5
315-103-0201	Посттар саны 30-ға дейін көп постты дәнекерлеу түзеткіштері	маш.-с	14,88
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты тоқ қондырғылары	маш.-с	2,46
315-201-0701	Номиналды дәнекерлеу тоғы 450-1250 А дәнекерлеу автоматтары	маш.-с	6,1
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	2,9
343-202-0101	Электрлі тегістеу машиналары	маш.-с	4,71
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
214-201-0303	Көмір тектес болатты ыстықтай илемдеумен жасаған тең сөрелі емес болат бұрыш МЕМСТ 535-2005 сөренің ені 140-тан 250 мм дейін, қалыңдығы 8-ден 35 мм дейін	т	0,025
214-208-0102	Көміртектес болаттан жасалған ыстықтай илемделген сұрыпты тілме болат илек МЕМСТ 535-2005 ені 28-ден 75 мм дейін, қалыңдығы 4-тен 60 мм дейін	т	0,015
214-210-0101	Ыстықтай илемделген тегіс болат арматура, класы А-I (A240) ҚР СТ 2591-2014 диаметрі 6-дан 12 мм дейін	т	0,005
218-103-0201	Шүберек	кг	0,2

1109-0702-0111 - кестенің соңы

1	2	3	4
222-525-0103	Ғимараттар мен құрылыстардың жеке ыстықтай иленген пішіндерден жасалған құрылым элементтері құрастыру бірлігінің орташа салмағы 0,5 т дан 1 т дейін	т	0,046
261-102-0304	Металл конструкциялар мен бұйымдар	т	1
261-107-0577	Электродтар, d=6 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,0131
214-101-0201	Көміртек тектес болаттан жасалған ыстықтай қалың табакты илек МЕМСТ 14637-89 қалыңдығы 4-тен 12 мм дейін	т	0,04
214-201-0103	Көмір тектес болаттан жасалған ыстықтай илемделген тең сөрелі болат бұрыш МЕМСТ 535-2005 сөренің ені 140-тан 250 мм дейін, қалыңдығы 9-дан 35 мм дейін	т	0,02
214-202-0402	Көмір тектес болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сөресі ыстықтай илемделген қоставрлы аркалық ҚР СТ 2585-2014 № 24-60	т	0,0015
214-206-0203	Көміртек тектес қарапайым және төмен легіріленген болаттан жасалған дөңгелек ыстық илемді болатты илек МЕМСТ 535-2005 диаметрі 40 мм және жоғары	т	0,002
214-209-0512	Дәнекерлеуге (балқыту) арналған қосындыланған дәнекерленетін сым МЕМСТ 2246-70 үстіңгі беті мысталмаған диаметрі 12 мм	кг	6,6
215-201-0101	Қылқан жапырақты ағаштан кесілмеген қырлы бөрене, ұзындығы 3 м-ден 6,5 м дейін, кез-келген енде, қалыңдығы 100 мм-ден 125 мм дейін, 1-ші сұрып МЕМСТ 8486-86 1-ші сұрып	м³	0,0008
215-204-0404	Қылқан жапырақты ағаштан кесілген тақтай, ұзындығы 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 32 мм-ден 40 мм дейін МЕМСТ 8486-86 4-ші сұрып	м³	0,029
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,0016
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	2,9
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,92
251-303-0301	Кең табанды теміржолға арналған қылқан жапырақты ағаш және балқарағай тұқымдары сүрегінен кесілген сіндірілген шпал, тип I МЕМСТ 78-2004	дана	0,25
261-107-0802	Флюс АН-47(ТУ 14-1-1353-75 -өзгерумен N2) МЕМСТ 9087-81	т	0,009
Ескертпелер			
П-1109-053	Көлбеу бұрышы 30 градустан асатын беткі қабатқа диаметрі 4 м-ден астам құбырды монтаждау кезінде қолдану Кзтр = 1,16; Кэм = 1,16; Кмр = 1,16		
П-1109-059	Көлбеу бұрышы 30 градустан астам тоннельдерде құбырларды монтаждау кезінде. қолдану Кзтр = 1,5; Кэм = 1,5; Кмр = 1,5		
П-1109-060	Диаметрі 4 м-ден астам иінді, өтпелі буындар мен құбыр коллекторларының бетіне монтаждау кезінде қолдану Кзтр = 1,26; Кэм = 1,26; Кмр = 1,26		
П-1109-074	Көміртекті болаттан жасалған конструкцияларды: құбырлар мен қаптамаларды монтаждау кезінде қолдану Кзтр = 0,92; Кэм = 0,92		
П-1109-078	Диаметрі 4 м-ден астам болғанда көлбеу бұрышы 30 градустан жоғары беткі қабатта иінді өтпелі буындар мен коллекторларды монтаждау кезінде қолдану Кзтр = 1,48; Кэм = 1,48; Кмр = 1,48		
П-1109-080	Көлбеу бұрышы 30 градусқа дейін тоннельдерде диаметрі 6 м-ден астам құбырларды монтаждау кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25; Кмр = 1,25		
П-1109-090	Диаметрі 4 м ден асатын туннельдерде иінді өтпелі буындар мен коллекторларды монтаждау кезінде қолдану Кзтр = 1,75; Кэм = 1,75; Кмр = 1,75		
ПР-1109-014	Нормада металл конструкцияларды объект жанындағы қоймадан жұмыстарды жүргізу орнына дейін тасымалдау ескерілмеген. Бұл жұмыстарға арналған ресурстардың шығысы қосымша анықталуы керек		
ПР-1109-025	Нормада беткі қабатта көлбеу бұрышы 30 градусқа дейін салмағы 50 тоннаға дейін құбырлардың тікелей буындарын монтаждау көзделген.		
ПР-1109-029	Нормада 09Г2С (С345 3) маркалы болаттан жасалған конструкцияларды құрастыру және монтаждау көзделген		
ПР-1109-042	Норма гидроэнергетикалық мақсаттағы гидротехникалық құрылыстардың металл конструкцияларын тұрғызуға қолданылады.		

1109-0702-0112 - кесте Құбырларды беткі қабатта монтаждау, диаметрі 8 м-ден астам, буын салмағы 50 тоннаға дейін

конструкциялардың т

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Конструкцияларды құрастыруға дайындау. 2. Звеноларды ірілендірілген құрастыру және звеноларды дәнекерлеу. 3. Қаттылық қабырғаларын, кергіштерді, тірек башмақтар мен тораптарын орнату 4. Тігістерді тазарту және тегістеу. 5. Құбырлар звеносын жоба жағдайына орнату және монтаждау жапсарларын дәнекерлеу. 6. Олардың дәнекерленген орындарын тегістей отыра монтаждау элементтерін дайындау, орнату, дәнекерлеу және кейіннен алу. 7. Төсеніштерді және өзге де монтаждау құрылғыларын дайындау, орнату және алу.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0152	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 5,2)	адам-сағ	41,17
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	4,62
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-101-0402	Гидроэнергетикалық құрылыс жұмысы кезіндегі бетон орнататын мұнара крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т-дан 50 т-ға дейін	маш.-с	1,38
314-301-0205	Гидроэнергетикалық құрылыс жұмысы кезіндегі тағанды крандар жүк көтергіштігі 65 т, ілгекті көтеру биіктігі 24 м	маш.-с	2,16
314-502-0305	Электрлі шығырлар тарту күші 31,39-дан 49,05 кН-ге дейін (5 т)	маш.-с	4
315-103-0201	Посттар саны 30-ға дейін көп постты дәнекерлеу түзеткіштері	маш.-с	13,79
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты ток қондырғылары	маш.-с	3,06
315-201-0701	Номиналды дәнекерлеу тоғы 450-1250 А дәнекерлеу автоматтары	маш.-с	6,37
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	3,55
343-202-0101	Электрлі тегістеу машиналары	маш.-с	4,98
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
214-201-0303	Көмір тектес болатты ыстықтай илемдеумен жасаған тең сөрелі емес болат бұрыш МЕМСТ 535-2005 сөрелі ені 140-тан 250 мм дейін, қалыңдығы 8-ден 35 мм дейін	т	0,025
214-208-0102	Көміртекте болаттан жасалған ыстықтай илемделген сұрыпты тілме болат илек МЕМСТ 535-2005 ені 28-ден 75 мм дейін, қалыңдығы 4-тен 60 мм дейін	т	0,015
214-210-0101	Ыстықтай илемделген тегіс болат арматура, класы А-I (A240) ҚР СТ 2591-2014 диаметрі 6-дан 12 мм дейін	т	0,005
218-103-0201	Шүберек	кг	0,3
222-525-0103	Ғимараттар мен құрылыстардың жеке ыстықтай иленген пішіндерден жасалған құрылым элементтері құрастыру бірлігінің орташа салмағы 0,5 т дан 1 т дейін	т	0,0278
261-102-0304	Металл конструкциялар мен бұйымдар	т	1
261-107-0577	Электродтар, d=6 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,0106
214-101-0201	Көміртек тектес болаттан жасалған ыстықтай қалың табакты илек МЕМСТ 14637-89 қалыңдығы 4-тен 12 мм дейін	т	0,042
214-201-0103	Көмір тектес болаттан жасалған ыстықтай илемделген тең сөрелі болат бұрыш МЕМСТ 535-2005 сөрелі ені 140-тан 250 мм дейін, қалыңдығы 9-дан 35 мм дейін	т	0,02
214-202-0402	Көмір тектес болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сөресі ыстықтай илемделген қоставрлы арқалық ҚР СТ 2585-2014 № 24-60	т	0,0015
214-206-0203	Көміртекте қарапайым және төмен легіріленген болаттан жасалған дөңгелек ыстық илемді болатты илек МЕМСТ 535-2005 диаметрі 40 мм және жоғары	т	0,002
214-209-0512	Дәнекерлеуге (балқыту) арналған қосындыланған дәнекерленетін сым МЕМСТ 2246-70 үстіңгі беті мысталмаған диаметрі 12 мм	кг	1,3
215-201-0101	Қылқан жапырақты ағаштан кесілмеген қырлы бөрене, ұзындығы 3 м-ден 6,5 м дейін, кез-келген енде, қалыңдығы 100 мм-ден 125 мм дейін, 1-ші сұрып МЕМСТ 8486-86 1-ші сұрып	м³	0,0015
215-204-0404	Қылқан жапырақты ағаштан кесілген тақтай, ұзындығы 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 32 мм-ден 40 мм дейін МЕМСТ 8486-86 4-ші сұрып	м³	0,027
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,0005
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	3,55
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	1,1

1109-0702-0112 - кестенің соңы

1	2	3	4
251-303-0301	Кең табанды теміржолға арналған қылқан жапырақты ағаш және балқарағай тұқымдары сүрегінен кесілген сіндірілген шпал, тип I МЕМСТ 78-2004	дана	0,24
261-107-0802	Флюс АН-47(ТУ 14-1-1353-75 -өзгерумен N2) МЕМСТ 9087-81	г	0,013
	Ескертпелер		
П-1109-048	Салмағы 50 тоннадан астам құбыр буындарын монтаждау кезінде қолдану Кзтр = 0,9; Кэм = 0,9; Кмр = 0,9		
П-1109-053	Көлбеу бұрышы 30 градустан асатын беткі қабатқа диаметрі 4 м-ден астам құбырды монтаждау кезінде қолдану Кзтр = 1,16; Кэм = 1,16; Кмр = 1,16		
П-1109-059	Көлбеу бұрышы 30 градустан астам тоннельдерде құбырларды монтаждау кезінде қолдану Кзтр = 1,5; Кэм = 1,5; Кмр = 1,5		
П-1109-060	Диаметрі 4 м-ден астам иінді, өтпелі буындар мен құбыр коллекторларының бетіне монтаждау кезінде қолдану Кзтр = 1,26; Кэм = 1,26; Кмр = 1,26		
П-1109-074	Көміртекті болаттан жасалған конструкцияларды: құбырлар мен қаптамаларды монтаждау кезінде қолдану Кзтр = 0,92; Кэм = 0,92		
П-1109-078	Диаметрі 4 м-ден астам болғанда көлбеу бұрышы 30 градустан жоғары беткі қабатта иінді өтпелі буындар мен коллекторларды монтаждау кезінде қолдану Кзтр = 1,48; Кэм = 1,48; Кмр = 1,48		
П-1109-080	Көлбеу бұрышы 30 градусқа дейін тоннельдерде диаметрі 6 м-ден астам құбырларды монтаждау кезінде қолдану Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25; Кмр = 1,25		
П-1109-090	Диаметрі 4 м ден асатын туннельдерде иінді өтпелі буындар мен коллекторларды монтаждау кезінде қолдану Кзтр = 1,75; Кэм = 1,75; Кмр = 1,75		
ПР-1109-014	Нормада металл конструкцияларды объект жанындағы қоймадан жұмыстарды жүргізу орнына дейін тасымалдау ескерілмеген. Бұл жұмыстарға арналған ресурстардың шығысы қосымша анықталуы керек		
ПР-1109-025	Нормада беткі қабатта көлбеу бұрышы 30 градусқа дейін салмағы 50 тоннаға дейін құбырлардың тікелей буындарын монтаждау көзделген.		
ПР-1109-029	Нормада 09Г2С (С345 3) маркалы болаттан жасалған конструкцияларды құрастыру және монтаждау көзделген		
ПР-1109-042	Норма гидроэнергетикалық мақсаттағы гидротехникалық құрылыстардың металл конструкцияларын тұрғызуға қолданылады.		

**1109-0702-02 -топ Ірілендіріп құрастыру цехында және монтаждау орнында
дәнекерленген жіктерді ультрадыбыстық бақылау**

**1109-0702-0201 - кесте Ірілендіріп құрастыру цехында және монтаждау орнында
диаметрі 3,2 м-ге дейінгі құбырлардың дәнекерленген жапсарларын
ультрадыбыстық бақылау, құбыр қабығының қалыңдығы 30 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. Звеноны стендка бақылау үшін беру. 2. Сыртқы қарау және өлшеу. 3. Тігіс маңайындағы аумақты тегістеу. 4. Тегістеуден кейін тазарту. 5. Дефектоскопты орнату, қосу және баптау. 6. Жапсарларды маймен майлау. 7. Дәнекерленген тігістерді дыбыстау. 8. Стеллажға сақтау үшін звено беру 9. Техникалық құжаттаманы жасау.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0124	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 2,4)	адам-сағ	5,74
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,06
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-201-0302	Гидроэнергетикалық құрылыс жұмысы кезіндегі көпір крандар жүк көтергіштігі 50/10 т	маш.-с	0,06
315-203-0301	Ультрадыбысты дефектоскоптар	маш.-с	0,78
343-202-0101	Электрлі тегістеу машиналары	маш.-с	1,9
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
217-605-0203	Индустриялық май МЕМСТ 20799-88	г	0,00004
	Ескертпелер		
П-1109-074	Көміртекті болаттан жасалған конструкцияларды: құбырлар мен қаптамаларды монтаждау кезінде қолдану Кзтр = 0,92; Кэм = 0,92		

1109-0702-0201 - кестенің соңы

1	2
ПР-1109-029	Нормада 09Г2С (С345 3) маркалы болаттан жасалған конструкцияларды құрастыру және монтаждау көзделген
ПР-1109-042	Норма гидроэнергетикалық мақсаттағы гидротехникалық құрылыстардың металл конструкцияларын тұрғызуға қолданылады.

1109-0702-0202 - кесте Ірілендіріп құрастыру цехында және монтаждау орнында диаметрі 3,2 м-ге дейінгі құбырлардың дәнекерленген жапсарларын ультрадыбыстық бақылау, құбыр қабығының қалыңдығы 30 мм-ден астам

Жік, м

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Звеноны стенда бақылау үшін беру. 2. Сыртқы қарау және өлшеу. 3. Тігіс маңайындағы аумақты тегістеу. 4. Тегістеуден кейін тазарту. 5. Дефектоскопты орнату, қосу және баптау. 6. Жапсарларды маймен майлау. 7. Дәнекерленген тігістерді дыбыстау. 8. Стеллажға сақтау үшін звено беру 9. Техникалық құжаттаманы жасау.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0131	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,1)	адам-сағ	7,11
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,07
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-201-0302	Гидроэнергетикалық құрылыс жұмысы кезіндегі көпір крандар жүк көтергіштігі 50/10 т	маш.-с	0,07
315-203-0301	Ультрадыбысты дефектоскоптар	маш.-с	1,11
343-202-0101	Электрлі тегістеу машиналары	маш.-с	1,92
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
217-605-0203	Индустриялық май МЕМСТ 20799-88	т	0,00004
	Ескертпелер		
П-1109-074	Көміртекті болаттан жасалған конструкцияларды: құбырлар мен қаптамаларды монтаждау кезінде қолдану $K_{зтр} = 0,92$; $K_{эм} = 0,92$		
ПР-1109-029	Нормада 09Г2С (С345 3) маркалы болаттан жасалған конструкцияларды құрастыру және монтаждау көзделген		
ПР-1109-042	Норма гидроэнергетикалық мақсаттағы гидротехникалық құрылыстардың металл конструкцияларын тұрғызуға қолданылады.		

1109-0702-0203 - кесте Ірілендіріп құрастыру цехында және монтаждау орнында диаметрі 7 м-ге дейінгі құбырлардың дәнекерленген жапсарларын ультрадыбыстық бақылау, құбыр қабығының қалыңдығы 30 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. Звеноны стенда бақылау үшін беру. 2. Сыртқы қарау және өлшеу. 3. Тігіс маңайындағы аумақты тегістеу. 4. Тегістеуден кейін тазарту. 5. Дефектоскопты орнату, қосу және баптау. 6. Жапсарларды маймен майлау. 7. Дәнекерленген тігістерді дыбыстау. 8. Стеллажға сақтау үшін звено беру 9. Техникалық құжаттаманы жасау.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0142	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,2)	адам-сағ	6,75
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,165
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-301-0204	Гидроэнергетикалық құрылыс жұмысы кезіндегі тағанды крандар жүк көтергіштігі 50 т	маш.-с	0,11
315-203-0301	Ультрадыбысты дефектоскоптар	маш.-с	0,83
343-202-0101	Электрлі тегістеу машиналары	маш.-с	2,03
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		

1109-0702-0203 - кестенің соңы

1	2	3	4
217-605-0203	Индустриялық май МЕМСТ 20799-88	т	0,00004
	Ескертпелер		
П-1109-074	Көміртекті болаттан жасалған конструкцияларды: құбырлар мен қаптамаларды монтаждау кезінде қолдану $K_{зтр} = 0,92$; $K_{эм} = 0,92$		
ПР-1109-029	Нормада 09Г2С (С345 3) маркалы болаттан жасалған конструкцияларды құрастыру және монтаждау көзделген		
ПР-1109-042	Норма гидроэнергетикалық мақсаттағы гидротехникалық құрылыстардың металл конструкцияларын тұрғызуға қолданылады.		

1109-0702-0204 - кесте Ірілендіріп құрастыру цехында және монтаждау орнында диаметрі 7 м-ге дейінгі құбырлардың дәнекерленген жапсарларын ультрадыбыстық бақылау, құбыр қабығының қалыңдығы 30 мм-ден астам

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Звеноны стенда бақылау үшін беру. 2. Сыртқы қарау және өлшеу. 3. Тігіс маңайындағы аумақты тегістеу. 4. Тегістеуден кейін тазарту. 5. Дефектоскопты орнату, қосу және баптау. 6. Жапсарларды маймен майлау. 7. Дәнекерленген тігістерді дыбыстау. 8. Стеллажға сақтау үшін звено беру 9. Техникалық құжаттаманы жасау.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0142	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,2)	адам-сағ	6,72
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,27
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-301-0204	Гидроэнергетикалық құрылыс жұмысы кезіндегі тағанды крандар жүк көтергіштігі 50 т	маш.-с	0,18
315-203-0301	Ультрадыбысты дефектоскоптар	маш.-с	1,15
343-202-0101	Электрлі тегістеу машиналары	маш.-с	2,01
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
217-605-0203	Индустриялық май МЕМСТ 20799-88	т	0,00004
	Ескертпелер		
П-1109-074	Көміртекті болаттан жасалған конструкцияларды: құбырлар мен қаптамаларды монтаждау кезінде қолдану $K_{зтр} = 0,92$; $K_{эм} = 0,92$		
ПР-1109-029	Нормада 09Г2С (С345 3) маркалы болаттан жасалған конструкцияларды құрастыру және монтаждау көзделген		
ПР-1109-042	Норма гидроэнергетикалық мақсаттағы гидротехникалық құрылыстардың металл конструкцияларын тұрғызуға қолданылады.		

1109-0702-0205 - кесте Ірілендіріп құрастыру цехында және монтаждау орнында диаметрі 7 м-ден астам құбырлардың дәнекерленген жапсарларын ультрадыбыстық бақылау, құбыр қабығының қалыңдығы 30 мм-ге дейін

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Звеноны стенда бақылау үшін беру. 2. Сыртқы қарау және өлшеу. 3. Тігіс маңайындағы аумақты тегістеу. 4. Тегістеуден кейін тазарту. 5. Дефектоскопты орнату, қосу және баптау. 6. Жапсарларды маймен майлау. 7. Дәнекерленген тігістерді дыбыстау. 8. Стеллажға сақтау үшін звено беру 9. Техникалық құжаттаманы жасау.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0142	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,2)	адам-сағ	7,52
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,24
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		

1109-0702-0205 - кестенің соңы

1	2	3	4
314-301-0204	Гидроэнергетикалық құрылыс жұмысы кезіндегі тағанды крандар жүк көтергіштігі 50 т	маш.-с	0,16
315-203-0301	Ультрадыбысты дефектоскоптар	маш.-с	0,88
343-202-0101	Электрлі тегістеу машиналары	маш.-с	2,17
3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР			
217-605-0203	Индустриялық май МЕМСТ 20799-88	т	0,00004
Ескертпелер			
П-1109-074	Көміртекті болаттан жасалған конструкцияларды: құбырлар мен қаптамаларды монтаждау кезінде қолдану $K_{зтр} = 0,92$; $K_{эм} = 0,92$		
ПР-1109-029	Нормада 09Г2С (С345 3) маркалы болаттан жасалған конструкцияларды құрастыру және монтаждау көзделген		
ПР-1109-042	Норма гидроэнергетикалық мақсаттағы гидротехникалық құрылыстардың металл конструкцияларын тұрғызуға қолданылады.		

1109-0702-0206 - кесте Ірілендіріп құрастыру цехында және монтаждау орнында диаметрі 7 м-ден астам құбырлардың дәнекерленген жапсарларын ультрадыбыстық бақылау, құбыр қабығының қалыңдығы 30 мм-ден астам

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ			
	1. Звеноны стенда бақылау үшін беру. 2. Сыртқы қарау және өлшеу. 3. Тігіс маңайындағы аумақты тегістеу. 4. Тегістеуден кейін тазарту. 5. Дефектоскопты орнату, қосу және баптау. 6. Жапсарларды маймен майлау. 7. Дәнекерленген тігістерді дыбыстау. 8. Стеллажға сақтау үшін звено беру 9. Техникалық құжаттаманы жасау.		
ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ			
002-0142	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,2)	адам-сағ	7,74
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,21
2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР			
314-301-0204	Гидроэнергетикалық құрылыс жұмысы кезіндегі тағанды крандар жүк көтергіштігі 50 т	маш.-с	0,14
315-203-0301	Ультрадыбысты дефектоскоптар	маш.-с	1,19
343-202-0101	Электрлі тегістеу машиналары	маш.-с	2,09
3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР			
217-605-0203	Индустриялық май МЕМСТ 20799-88	т	0,00004
Ескертпелер			
П-1109-074	Көміртекті болаттан жасалған конструкцияларды: құбырлар мен қаптамаларды монтаждау кезінде қолдану $K_{зтр} = 0,92$; $K_{эм} = 0,92$		
ПР-1109-029	Нормада 09Г2С (С345 3) маркалы болаттан жасалған конструкцияларды құрастыру және монтаждау көзделген		
ПР-1109-042	Норма гидроэнергетикалық мақсаттағы гидротехникалық құрылыстардың металл конструкцияларын тұрғызуға қолданылады.		

1109-0702-03 - топ Ірілендіріп құрастыру цехында және монтаждау орнында құбырлардың дәнекерленген жіктерін рентген және гамма сәулелерін түсіре отырып, бақылау

1109-0702-0301 - кесте Ірілендіріп құрастыру цехында және монтаждау орнында диаметрі 3,2 м-ге дейінгі құбырлардың дәнекерленген жапсарларын рентген және гамма сәулелерін түсіріп бақылау, құбыр қабығының қалыңдығы 30 мм-ге дейін

сурет

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Звеноны стенда бақылау үшін беру. 2. Дәнекерленген тігістерді тазарту. 3. Дәнекерленген тігістерді өлшеу. 4. Сыртқы қарау және өлшеу. 5. Аппаратты жұмысқа және орнатуға дайындау. 6. Қауіпті аймақтардың шегін айқындау және оны белгілермен қоршау. 7. Кассеталарды зарядтау және алу. 8. Сәуле түсіру. 9. Реактивтерді дайындау және үлдірлерді өңдеу. 10. Өңделген үлдірді қарау және қорытынды жасау. 11. Звеноны стендтен алу және дайын звеноларды жинайтын жерге беру.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0151	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 5,1)	адам-сағ	2,47
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,39
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-201-0302	Гидроэнергетикалық құрылыс жұмысы кезіндегі көпір крандар жүк көтергіштігі 50/10 т	маш.-с	0,01
315-102-0102	Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м3/мин	маш.-с	0,38
315-203-0101	Металды көруге арналған рентген аппараттары	маш.-с	0,67
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
261-107-0874	Фотоқағаз	парақ	1
261-107-0876	Фотоайқындағыш	л	0,02
261-107-0877	Фотофиксаж	л	0,02
	Ескертпелер		
П-1109-074	Көміртекті болаттан жасалған конструкцияларды: құбырлар мен қаптамаларды монтаждау кезінде қолдану $K_{зтр} = 0,92$; $K_{эм} = 0,92$		
ПР-1109-014	Нормада металл конструкцияларды объект жанындағы қоймадан жұмыстарды жүргізу орнына дейін тасымалдау ескерілмеген. Бұл жұмыстарға арналған ресурстардың шығысы қосымша анықталуы керек		
ПР-1109-029	Нормада 09Г2С (С345 3) маркалы болаттан жасалған конструкцияларды құрастыру және монтаждау көзделген		
ПР-1109-042	Норма гидроэнергетикалық мақсаттағы гидротехникалық құрылыстардың металл конструкцияларын тұрғызуға қолданылады.		

1109-0702-0302 - кесте Ірілендіріп құрастыру цехында және монтаждау орнында диаметрі 3,2 м-ге дейінгі құбырлардың дәнекерленген жапсарларын рентген және гамма сәулелерін түсіріп бақылау, құбыр қабығының қалыңдығы 30 мм-ден астам

сурет

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Звеноны стенда бақылау үшін беру. 2. Дәнекерленген тігістерді тазарту. 3. Дәнекерленген тігістерді өлшеу. 4. Сыртқы қарау және өлшеу. 5. Аппаратты жұмысқа және орнатуға дайындау. 6. Қауіпті аймақтардың шегін айқындау және оны белгілермен қоршау. 7. Кассеталарды зарядтау және алу. 8. Сәуле түсіру. 9. Реактивтерді дайындау және үлдірлерді өңдеу. 10. Өңделген үлдірді қарау және қорытынды жасау. 11. Звеноны стендтен алу және дайын звеноларды жинайтын жерге беру.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0156	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 5,6)	адам-сағ	3,47
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,37
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-201-0302	Гидроэнергетикалық құрылыс жұмысы кезіндегі көпір крандар жүк көтергіштігі 50/10 т	маш.-с	0,02
315-102-0102	Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м3/мин	маш.-с	0,35
315-203-0201	Көрінетін болат қалыңдығы 80 мм дейінгі гамма-дефектоскоптар	маш.-с	1,1
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		

1109-0702-0302 - кестенің соңы

1	2	3	4
261-107-0874	Фотоқағаз	парақ	1
261-107-0876	Фотоайқындағыш	л	0,02
261-107-0877	Фотофиксаж	л	0,02
Ескертпелер			
П-1109-074	Көміртекті болаттан жасалған конструкцияларды: құбырлар мен қаптамаларды монтаждау кезінде қолдану $K_{зтр} = 0,92$; $K_{эм} = 0,92$		
ПР-1109-014	Нормада металл конструкцияларды объект жанындағы қоймадан жұмыстарды жүргізу орнына дейін тасымалдау ескерілмеген. Бұл жұмыстарға арналған ресурстардың шығысы қосымша анықталуы керек		
ПР-1109-029	Нормада 09Г2С (С345 3) маркалы болаттан жасалған конструкцияларды құрастыру және монтаждау көзделген		
ПР-1109-042	Норма гидроэнергетикалық мақсаттағы гидротехникалық құрылыстардың металл конструкцияларын тұрғызуға қолданылады.		

1109-0702-0303 - кесте Ірілендіріп құрастыру цехында және монтаждау орнында диаметрі 7 м-ге дейінгі құбырлардың дәнекерленген жапсарларын рентген және гамма сәулелерін түсіріп бақылау, құбыр қабығының қалыңдығы 30 мм-ге дейін

сурет

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Звеноны стендқа бақылау үшін беру. 2. Дәнекерленген тігістерді тазарту . 3. Дәнекерленген тігістерді өлшеу. 4. Сыртқы қарау және өлшеу. 5. Аппаратты жұмысқа және орнатуға дайындау. 6. Қауіпті аймақтардың шегін айқындау және оны белгілермен қоршау. 7. Кассеталарды зарядтау және алу. 8. Сәуле түсіру. 9. Реактивтерді дайындау және үлдірлерді өңдеу. 10. Өңделген үлдірді қарау және қорытынды жасау. 11. Звеноны стендтен алу және дайын звеноларды жинайтын жерге беру.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0156	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 5,6)	адам-сағ	2,87
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,975
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-301-0204	Гидроэнергетикалық құрылыс жұмысы кезіндегі тағанды крандар жүк көтергіштігі 50 т	маш.-с	0,03
315-102-0102	Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м3/мин	маш.-с	0,93
315-203-0101	Металды көруге арналған рентген аппараттары	маш.-с	0,84
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
261-107-0874	Фотоқағаз	парақ	1
261-107-0876	Фотоайқындағыш	л	0,02
261-107-0877	Фотофиксаж	л	0,02
	Ескертпелер		
П-1109-074	Көміртекті болаттан жасалған конструкцияларды: құбырлар мен қаптамаларды монтаждау кезінде қолдану Кзтр = 0,92; Кэм = 0,92		
ПР-1109-014	Нормада металл конструкцияларды объект жанындағы қоймадан жұмыстарды жүргізу орнына дейін тасымалдау ескерілмеген. Бұл жұмыстарға арналған ресурстардың шығысы қосымша анықталуы керек		
ПР-1109-029	Нормада 09Г2С (С345 3) маркалы болаттан жасалған конструкцияларды құрастыру және монтаждау көзделген		
ПР-1109-042	Норма гидроэнергетикалық мақсаттағы гидротехникалық құрылыстардың металл конструкцияларын тұрғызуға қолданылады.		

1109-0702-0304 - кесте Ірілендіріп құрастыру цехында және монтаждау орнында диаметрі 7 м-ге дейінгі құбырлардың дәнекерленген жапсарларын рентген және гамма сәулелерін түсіріп бақылау, құбыр қабығының қалыңдығы 30 мм-ден астам

сурет

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Звеноны стенда бақылау үшін беру. 2. Дәнекерленген тігістерді тазарту. 3. Дәнекерленген тігістерді өлшеу. 4. Сыртқы қарау және өлшеу. 5. Аппаратты жұмысқа және орнатуға дайындау. 6. Қауіпті аймақтардың шегін айқындау және оны белгілермен қоршау. 7. Кассеталарды зарядтау және алу. 8. Сәуле түсіру. 9. Реактивтерді дайындау және үлдірлерді өңдеу. 10. Өңделген үлдірді қарау және қорытынды жасау. 11. Звеноны стендтен алу және дайын звеноларды жинайтын жерге беру.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0156	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 5,6)	адам-сағ	3,39
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	1,13
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-301-0204	Гидроэнергетикалық құрылыс жұмысы кезіндегі тағанды крандар жүк көтергіштігі 50 т	маш.-с	0,04
315-102-0102	Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м³/мин	маш.-с	1,07
315-203-0201	Көрінетін болат қалыңдығы 80 мм дейінгі гамма-дефектоскоптар	маш.-с	1,03
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
261-107-0874	Фотоқағаз	парақ	1
261-107-0876	Фотоайқындағыш	л	0,02
261-107-0877	Фотофиксаж	л	0,02
	Ескертпелер		
П-1109-074	Көміртекті болаттан жасалған конструкцияларды: құбырлар мен қаптамаларды монтаждау кезінде қолдану $K_{зтр} = 0,92$; $K_{эм} = 0,92$		
ПР-1109-014	Нормада металл конструкцияларды объект жанындағы қоймадан жұмыстарды жүргізу орнына дейін тасымалдау ескерілмеген. Бұл жұмыстарға арналған ресурстардың шығысы қосымша анықталуы керек		
ПР-1109-029	Нормада 09Г2С (С345 3) маркалы болаттан жасалған конструкцияларды құрастыру және монтаждау көзделген		
ПР-1109-042	Норма гидроэнергетикалық мақсаттағы гидротехникалық құрылыстардың металл конструкцияларын тұрғызуға қолданылады.		

1109-0702-0305 - кесте Ірілендіріп құрастыру цехында және монтаждау орнында диаметрі 7 м-ден астам құбырлардың дәнекерленген жапсарларын рентген және гамма сәулелерін түсіріп бақылау, құбыр қабығының қалыңдығы 30 мм-ге дейін

сурет

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Звеноны стенда бақылау үшін беру. 2. Дәнекерленген тігістерді тазарту. 3. Дәнекерленген тігістерді өлшеу. 4. Сыртқы қарау және өлшеу. 5. Аппаратты жұмысқа және орнатуға дайындау. 6. Қауіпті аймақтардың шегін айқындау және оны белгілермен қоршау. 7. Кассеталарды зарядтау және алу. 8. Сәуле түсіру. 9. Реактивтерді дайындау және үлдірлерді өңдеу. 10. Өңделген үлдірді қарау және қорытынды жасау. 11. Звеноны стендтен алу және дайын звеноларды жинайтын жерге беру.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0156	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 5,6)	адам-сағ	3
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,98
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-301-0204	Гидроэнергетикалық құрылыс жұмысы кезіндегі тағанды крандар жүк көтергіштігі 50 т	маш.-с	0,04
315-102-0102	Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м³/мин	маш.-с	0,92
315-203-0101	Металды көруге арналған рентген аппараттары	маш.-с	0,84
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		

1109-0702-0305 - кестенің соңы

1	2	3	4
261-107-0874	Фотоқағаз	парақ	1
261-107-0876	Фотоайқындағыш	л	0,02
261-107-0877	Фотофиксаж	л	0,02
Ескертпелер			
П-1109-074	Көміртекті болаттан жасалған конструкцияларды: құбырлар мен қаптамаларды монтаждау кезінде қолдану $K_{зтр} = 0,92$; $K_{эм} = 0,92$		
ПР-1109-014	Нормада металл конструкцияларды объект жанындағы қоймадан жұмыстарды жүргізу орнына дейін тасымалдау ескерілмеген. Бұл жұмыстарға арналған ресурстардың шығысы қосымша анықталуы керек		
ПР-1109-029	Нормада 09Г2С (С345 3) маркалы болаттан жасалған конструкцияларды құрастыру және монтаждау көзделген		
ПР-1109-042	Норма гидроэнергетикалық мақсаттағы гидротехникалық құрылыстардың металл конструкцияларын тұрғызуға қолданылады.		

1109-0702-0306 - кесте Ірілендіріп құрастыру цехында және монтаждау орнында диаметрі 7 м-ден астам құбырлардың дәнекерленген жапсарларын рентген және гамма сәулелерін түсіріп бақылау, құбыр қабығының қалыңдығы 30 мм-ден астам

сурет

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Звеноны стендқа бақылау үшін беру. 2. Дәнекерленген тігістерді тазарту . 3. Дәнекерленген тігістерді өлшеу. 4. Сыртқы қарау және өлшеу. 5. Аппаратты жұмысқа және орнатуға дайындау. 6. Қауіпті аймақтардың шегін айқындау және оны белгілермен қоршау. 7. Кассеталарды зарядтау және алу. 8. Сәуле түсіру. 9. Реактивтерді дайындау және үлдірлерді өңдеу. 10. Өңделген үлдірді қарау және қорытынды жасау. 11. Звеноны стендтен алу және дайын звеноларды жинайтын жерге беру.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0156	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 5,6)	адам-сағ	3,43
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	1,015
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-301-0204	Гидроэнергетикалық құрылыс жұмысы кезіндегі тағанды крандар жүк көтергіштігі 50 т	маш.-с	0,03
315-102-0102	Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м3/мин	маш.-с	0,97
315-203-0201	Көрінетін болат қалыңдығы 80 мм дейінгі гамма-дефектоскоптар	маш.-с	1,02
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
261-107-0874	Фотоқағаз	парақ	1
261-107-0876	Фотоайқындағыш	л	0,02
261-107-0877	Фотофиксаж	л	0,02
	Ескертпелер		
П-1109-074	Көміртекті болаттан жасалған конструкцияларды: құбырлар мен қаптамаларды монтаждау кезінде қолдану Кзтр = 0,92; Кэм = 0,92		
ПР-1109-014	Нормада металл конструкцияларды объект жанындағы қоймадан жұмыстарды жүргізу орнына дейін тасымалдау ескерілмеген. Бұл жұмыстарға арналған ресурстардың шығысы қосымша анықталуы керек		
ПР-1109-029	Нормада 09Г2С (С345 3) маркалы болаттан жасалған конструкцияларды құрастыру және монтаждау көзделген		
ПР-1109-042	Норма гидроэнергетикалық мақсаттағы гидротехникалық құрылыстардың металл конструкцияларын тұрғызуға қолданылады.		

1109-0703 - кіші бөлім Әрлеу

1109-0703-01 - топ Бетондалмаған металл конструкцияларының қаптамаларын орнату

1109-0703-0101 - кесте Еденнің бетондалмаған металл конструкцияларының қаптамаларын орнату

конструкциялардың т

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Конструкцияларды жинау және жинақтау. 2. Бекітуші құрастыру және дәнекерлеу. 3. Конструкцияларды монтаждау орнына беру. 4. Конструкцияларды жобалық жағдайға әкелу, оларды бекіту және монтаждау жапсарларын дәнекерлеу. 5. Монтаждау конструкцияларды дайындау, орнату және одан кейін алу. 6. Дәнекерленген тігістерді тазарту және тегістеу.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0148	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,8)	адам-сағ	51,78
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	5,11
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-101-0401	Гидроэнергетикалық құрылыс жұмысы кезіндегі бетон орнататын мұнара крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10-нан 25 тоннаға дейін	маш.-с	1,43
314-101-0402	Гидроэнергетикалық құрылыс жұмысы кезіндегі бетон орнататын мұнара крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т-дан 50 т-ға дейін	маш.-с	1,31
314-301-0204	Гидроэнергетикалық құрылыс жұмысы кезіндегі тағанды крандар жүк көтергіштігі 50 т	маш.-с	1,58
314-502-0206	Қол және рычагты шығырлар тарту күші 49,05 кН (5 т)	маш.-с	1,7
315-103-0201	Посттар саны 30-ға дейін көп постты дәнекерлеу түзеткіштері	маш.-с	19,75
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты тоқ қондырғылары	маш.-с	3,11
315-201-0701	Номиналды дәнекерлеу тоғы 450-1250 А дәнекерлеу автоматтары	маш.-с	0,1
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	0,48
343-202-0101	Электрлі тегістеу машиналары	маш.-с	4,25
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
214-201-0303	Көмір тектес болатты ыстықтай илемдеумен жасаған тең сөрелі емес болат бұрыш МЕМСТ 535-2005 сөренің ені 140-тан 250 мм дейін, қалыңдығы 8-ден 35 мм дейін	т	0,03024
218-103-0201	Шүберек	кг	0,3
222-525-0103	Ғимараттар мен құрылыстардың жеке ыстықтай иленген пішіндерден жасалған құрылым элементтері құрастыру бірлігінің орташа салмағы 0,5 т дан 1 т дейін	т	0,04077
236-104-0103	Лак-бояу материалдарына арналған еріткіштер Р-4 МЕМСТ 7827-74	т	0,0001
261-102-0122	Арматура МЕМСТ 10922-2012	т	0,0021
261-102-0304	Металл конструкциялар мен бұйымдар	т	1
261-107-0577	Электродтар, d=6 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,0198
214-101-0201	Көміртектес болаттан жасалған ыстықтай қалың табакты илек МЕМСТ 14637-89 қалыңдығы 4-тен 12 мм дейін	т	0,02
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	0,48
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,08
261-102-0217	Жалпы мақсаттағы ІЦ бірінші класты төмен көміртегілі мырышталған болаттан жасалған сым, сапасы жоғары, термиялық өңделген, диаметрі 3 мм МЕМСТ 3282-74	кг	0,1
	Ескертпелер		
П-1109-065	Тоннельдерде қаптамаларды монтаждау кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2; Кмр = 1,2		
П-1109-074	Көміртекті болаттан жасалған конструкцияларды: құбырлар мен қаптамаларды монтаждау кезінде қолдану Кзтр = 0,92; Кэм = 0,92		
ПР-1109-014	Нормада металл конструкцияларды объект жанындағы қоймадан жұмыстарды жүргізу орнына дейін тасымалдау ескерілмеген. Бұл жұмыстарға арналған ресурстардың шығысы қосымша анықталуы керек		
ПР-1109-029	Нормада 09Г2С (С345 3) маркалы болаттан жасалған конструкцияларды құрастыру және монтаждау көзделген		
ПР-1109-042	Норма гидроэнергетикалық мақсаттағы гидротехникалық құрылыстардың металл конструкцияларын тұрғызуға қолданылады.		

1109-0703-0102 - кесте Қабырғалардың бетондалмаған металл конструкцияларының қаптамаларын орнату

конструкциялардың т

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Конструкцияларды жинау және жинақтау. 2. Бекітуші құрастыру және дәнекерлеу. 3. Конструкцияларды монтаждау орнына беру. 4. Конструкцияларды жобалық жағдайға әкелу, оларды бекіту және монтаждау жапсарларын дәнекерлеу. 5. Монтаждау конструкцияларды дайындау, орнату және одан кейін алу. 6. Дәнекерленген тігістерді тазарту және тегістеу.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0145	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,5)	адам-сағ	66,55
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	5,405
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-101-0402	Гидроэнергетикалық құрылыс жұмысы кезіндегі бетон орнататын мұнара крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т-дан 50 т-ға дейін	маш.-с	2,48
314-301-0204	Гидроэнергетикалық құрылыс жұмысы кезіндегі тағанды крандар жүк көтергіштігі 50 т	маш.-с	1,95
314-502-0206	Қол және рычагты шығырлар тарту күші 49,05 кН (5 т)	маш.-с	2,24
315-103-0201	Посттар саны 30-ға дейін көп постты дәнекерлеу түзеткіштері	маш.-с	23,06
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты тоқ қондырғылары	маш.-с	5,1
315-201-0701	Номиналды дәнекерлеу тоғы 450-1250 А дәнекерлеу автоматтары	маш.-с	0,3
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	1,88
343-202-0101	Электрлі тегістеу машиналары	маш.-с	8,29
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
214-101-0201	Көміртек тектес болаттан жасалған ыстықтай қалың табакты илек МЕМСТ 14637-89 қалыңдығы 4-тен 12 мм дейін	т	0,03805
214-201-0303	Көмір тектес болатты ыстықтай илемдеумен жасаған тең сөрелі емес болат бұрыш МЕМСТ 535-2005 сөренің ені 140-тан 250 мм дейін, қалыңдығы 8-ден 35 мм дейін	т	0,1534
214-203-0302	Төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сөресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 19281-2014 № 12У-20У	т	0,09045
217-701-0103	Табиғи ұнтақталған бор МЕМСТ 17498-72	т	0,0004
218-103-0201	Шүберек	кг	0,2
222-525-0103	Ғимараттар мен құрылыстардың жеке ыстықтай иленген пішіндерден жасалған құрылым элементтері құрастыру бірлігінің орташа салмағы 0,5 т дан 1 т дейін	т	П
236-104-0103	Лак-бояу материалдарына арналған еріткіштер Р-4 МЕМСТ 7827-74	т	0,0002
261-102-0122	Арматура МЕМСТ 10922-2012	т	0,00185
261-102-0304	Металл конструкциялар мен бұйымдар	т	1
261-107-0577	Электродтар, d=6 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,0176
215-204-0404	Қылқан жапырақты ағаштан кесілген тақтай, ұзындығы 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 32 мм-ден 40 мм дейін МЕМСТ 8486-86 4-ші сұрып	м³	0,022
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,0003
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	0,1
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	1,88
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық коспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,3133
261-102-0217	Жалпы мақсаттағы ІЦ бірінші класты төмен көміртегілі мырышталған болаттан жасалған сым, сапасы жоғары, термиялық өңделген, диаметрі 3 мм МЕМСТ 3282-74	кг	0,3
	Ескертпелер		
П-1109-065	Тоннельдерде қаптамаларды монтаждау кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2; Кмр = 1,2		
П-1109-074	Көміртекті болаттан жасалған конструкцияларды: құбырлар мен қаптамаларды монтаждау кезінде қолдану Кзтр = 0,92; Кэм = 0,92		
ПР-1109-014	Нормада металл конструкцияларды объект жанындағы қоймадан жұмыстарды жүргізу орнына дейін тасымалдау ескерілмеген. Бұл жұмыстарға арналған ресурстардың шығысы қосымша анықталуы керек		
ПР-1109-029	Нормада 09Г2С (С345 3) маркалы болаттан жасалған конструкцияларды құрастыру және монтаждау көзделген		
ПР-1109-042	Норма гидроэнергетикалық мақсаттағы гидротехникалық құрылыстардың металл конструкцияларын тұрғызуға қолданылады.		

1109-0703-0103 - кесте Төбенің бетондалмаған металл конструкцияларының қаптамаларын орнату

конструкциялардың т

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Конструкцияларды жинау және жинақтау. 2. Бекітуші құрастыру және дәнекерлеу. 3. Конструкцияларды монтаждау орнына беру. 4. Конструкцияларды жобалық жағдайға әкелу, оларды бекіту және монтаждау жапсарларын дәнекерлеу. 5. Монтаждау конструкцияларды дайындау, орнату және одан кейін алу. 6. Дәнекерленген тігістерді тазарту және тегістеу.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0151	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 5,1)	адам-сағ	45,7
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	2,95
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-101-0402	Гидроэнергетикалық құрылыс жұмысы кезіндегі бетон орнататын мұнара крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т-дан 50 т-ға дейін	маш.-с	0,55
314-301-0204	Гидроэнергетикалық құрылыс жұмысы кезіндегі тағанды крандар жүк көтергіштігі 50 т	маш.-с	1,6
314-502-0206	Қол және рычагты шығырлар тарту күші 49,05 кН (5 т)	маш.-с	4,11
315-103-0201	Посттар саны 30-ға дейін көп постты дәнекерлеу түзеткіштері	маш.-с	25,11
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты тоқ қондырғылары	маш.-с	10,2
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	2,25
343-202-0101	Электрлі тегістеу машиналары	маш.-с	10
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
214-101-0201	Көміртек тектес болаттан жасалған ыстықтай қалың табакты илек МЕМСТ 14637-89 қалыңдығы 4-тен 12 мм дейін	т	П
214-201-0303	Көмір тектес болатты ыстықтай илемдеумен жасаған тең сөрелі емес болат бұрыш МЕМСТ 535-2005 сөренің ені 140-тан 250 мм дейін, қалыңдығы 8-ден 35 мм дейін	т	П
214-203-0302	Төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сөресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 19281-2014 № 12У-20У	т	П
218-103-0201	Шүберек	кг	0,2
222-525-0103	Ғимараттар мен құрылыстардың жеке ыстықтай иленген пішіндерден жасалған құрылым элементтері құрастыру бірлігінің орташа салмағы 0,5 т дан 1 т дейін	т	П
236-104-0103	Лак-бояу материалдарына арналған еріткіштер Р-4 МЕМСТ 7827-74	т	0,011
261-102-0122	Арматура МЕМСТ 10922-2012	т	0,0038
261-102-0304	Металл конструкциялар мен бұйымдар	т	1
261-107-0577	Электродтар, d=6 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,0292
215-204-0404	Қылқан жапырақты ағаштан кесілген тақтай, ұзындығы 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 32 мм-ден 40 мм дейін МЕМСТ 8486-86 4-ші сұрып	м³	0,2
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,0002
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	0,1
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	2,25
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,375
	Ескертпелер		
П-1109-065	Тоннельдерде қаптамаларды монтаждау кезінде қолдану Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2; Кмр = 1,2		
П-1109-074	Көміртекті болаттан жасалған конструкцияларды: құбырлар мен қаптамаларды монтаждау кезінде қолдану Кзтр = 0,92; Кэм = 0,92		
ПР-1109-014	Нормада металл конструкцияларды объект жанындағы қоймадан жұмыстарды жүргізу орнына дейін тасымалдау ескерілмеген. Бұл жұмыстарға арналған ресурстардың шығысы қосымша анықталуы керек		
ПР-1109-029	Нормада 09Г2С (С345 3) маркалы болаттан жасалған конструкцияларды құрастыру және монтаждау көзделген		
ПР-1109-042	Норма гидроэнергетикалық мақсаттағы гидротехникалық құрылыстардың металл конструкцияларын тұрғызуға қолданылады.		

1109-0704 -кіші бөлім Өзге металл конструкциялар
1109-0704-01 -топ Металл конструкцияларды монтаждау
1109-0704-0101 - кесте Бетон таситын эстакадаларды монтаждау

конструкциялардың т

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Конструкцияларды монтаждауға дайындау. 2. Конструкцияларды монтаждау орнына беру. 3. Конструкцияларды жобалық жағдайға орнату. 4. Анкерлік болттар орнату.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0148	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,8)	адам-сағ	12,12
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	1,505
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-101-0302	Гидроэнергетикалық құрылыс жұмысы кезіндегі мұнара крандары ең жоғары жүк көтергіштігі 25-75 т	маш.-с	0,74
314-301-0204	Гидроэнергетикалық құрылыс жұмысы кезіндегі тағанды крандар жүк көтергіштігі 50 т	маш.-с	0,51
314-501-0104	Гидравликалық домкраттар жүк көтергіштігі 50 т-дан 63 т-ға дейін	маш.-с	0,2
315-103-0401	Номинальды дәнекерлеу тоғы 315-500 А болатын дәнекерлеу түрлендіргіштері	маш.-с	5,27
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты тоқ қондырғылары	маш.-с	1,71
315-103-0701	80-500°C шегіндегі температурасы реттелетін дәнекерлеу материалдарын кептіруге арналған электрлі пештер	маш.-с	0,15
315-201-0701	Номинальды дәнекерлеу тоғы 450-1250 А дәнекерлеу автоматтары	маш.-с	0,2
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	1,31
343-202-0101	Электрлі тегістеу машиналары	маш.-с	0,11
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
217-102-0102	Бұранда MEMCT ISO 8992-2015 жартылай шеңберлі басымен	кг	0,8
222-525-0103	Ғимараттар мен құрылыстардың жеке ыстықтай иленген пішіндерден жасалған құрылым элементтері құрастыру бірлігінің орташа салмағы 0,5 т дан 1 т дейін	т	0,02
261-102-0304	Металл конструкциялар мен бұйымдар	т	1
214-101-0201	Көміртек тектес болаттан жасалған ыстықтай қалың табакты илек MEMCT 14637-89 қалыңдығы 4-тен 12 мм дейін	т	0,0034
214-201-0103	Көмір тектес болаттан жасалған ыстықтай илемделген тең сөрелі болат бұрыш MEMCT 535-2005 сөренің ені 140-тан 250 мм дейін, қалыңдығы 9-дан 35 мм дейін	т	0,0101
214-203-0103	Көмір тектес және төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сөресі ыстықтай илемделген швеллер MEMCT 380-2005 № 22У-40У	т	0,006
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен MEMCT ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,0001
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді MEMCT 5583-78	м³	1,31
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық коспа MEMCT P 52087-2018	кг	0,4
251-303-0301	Кең табанды теміржолға арналған қылқан жапырақты ағаш және балқарағай тұқымдары сүрегінен кесілген сіндірілген шпал, тип I MEMCT 78-2004	дана	0,29
261-102-0206	Доғалық дәнекерлеуге арналған ұнтақты сым MEMCT 26101-84	кг	3,6
261-102-0214	Жалпы мақсаттағы ІЦ бірінші класты төмен көміртегілі мырышталған болаттан жасалған сым, сапасы жоғары, термиялық өңделген, диаметрі 0,55 мм MEMCT 3282-74	кг	0,2
261-107-0567	Электродтар, d=4 мм, Э42 MEMCT 9466-75	т	0,0056
	Ескертпелер		
ПР-1109-042	Норма гидроэнергетикалық мақсаттағы гидротехникалық құрылыстардың металл конструкцияларын тұрғызуға қолданылады.		
ПР-1109-043	Нормада төсемнің, жаяу жүргіншілер көпірлерінің құрылысы, кран асты жолдары мен бетон таситын эстакадалардағы тіректерді монтаждау, анкерлік бұрандамаларды орнату ескерілмеген		

**1109-0704-0102 - кесте Қызметтік жаяу жүргіншілер көпірлерінің эстакадаларын,
арқалықтарын, механизмдер астындағы көпірлерін монтаждау**

конструкциялардың т

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Конструкцияларды монтаждауға дайындау. 2. Конструкцияларды монтаждау орнына беру. 3. Конструкцияларды жобалық жағдайға орнату. 4. Анкерлік болттар орнату.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0143	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,3)	адам-сағ	27,17
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	3,22
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-101-0302	Гидроэнергетикалық құрылыс жұмысы кезіндегі мұнара крандары ең жоғары жүк көтергіштігі 25-75 т	маш.-с	3,22
314-501-0104	Гидравликалық домкраттар жүк көтергіштігі 50 т-дан 63 т-ға дейін	маш.-с	1,9
315-103-0401	Номинальды дәнекерлеу тоғы 315-500 А болатын дәнекерлеу түрлендіргіштері	маш.-с	10,77
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты тоқ қондырғылары	маш.-с	5,22
315-103-0701	80-500°C шегіндегі температурасы реттелетін дәнекерлеу материалдарын кептіруге арналған электрлі пештер	маш.-с	0,33
315-201-0701	Номинальды дәнекерлеу тоғы 450-1250 А дәнекерлеу автоматтары	маш.-с	0,1
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	2,51
343-202-0101	Электрлі тегістеу машиналары	маш.-с	1,35
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
217-102-0102	Бұранда МЕМСТ ISO 8992-2015 жартылай шеңберлі басымен	кг	1,5
222-525-0103	Ғимараттар мен құрылыстардың жеке ыстықтай иленген пішіндерден жасалған құрылым элементтері құрастыру бірлігінің орташа салмағы 0,5 т дан 1 т дейін	т	0,05
261-102-0304	Металл конструкциялар мен бұйымдар	т	1
214-101-0201	Көміртек тектес болаттан жасалған ыстықтай қалың табакты илек МЕМСТ 14637-89 қалыңдығы 4-тен 12 мм дейін	т	0,004
214-201-0103	Көмір тектес болаттан жасалған ыстықтай илемделген тең сөрелі болат бұрыш МЕМСТ 535-2005 сөрелінің ені 140-тан 250 мм дейін, қалыңдығы 9-дан 35 мм дейін	т	0,0197
215-204-0404	Қылқан жапырақты ағаштан кесілген тақтай, ұзындығы 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 32 мм-ден 40 мм дейін МЕМСТ 8486-86 4-ші сұрып	м³	0,0373
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,0001
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	2,51
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,78
261-102-0206	Доғалық дәнекерлеуге арналған ұнтақты сым МЕМСТ 26101-84	кг	5
261-102-0214	Жалпы мақсаттағы ІЦ бірінші класты төмен көміртегілі мырышталған болаттан жасалған сым, сапасы жоғары, термиялық өңделген, диаметрі 0,55 мм МЕМСТ 3282-74	кг	0,1
261-107-0567	Электродтар, d=4 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,002
	Ескертпелер		
ПР-1109-042	Норма гидроэнергетикалық мақсаттағы гидротехникалық құрылыстардың металл конструкцияларын тұрғызуға қолданылады.		

1109-0704-0103 - кесте Баспалдақтар мен алаңдарды монтаждау

конструкциялардың т

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Конструкцияларды монтаждауға дайындау. 2. Конструкцияларды монтаждау орнына беру. 3. Конструкцияларды жобалық жағдайға орнату. 4. Анкерлік болттар орнату.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0143	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,3)	адам-сағ	37,28

1109-0704-0103 - кестенің соңы

1	2	3	4
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	6,58
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-101-0302	Гидроэнергетикалық құрылыс жұмысы кезіндегі мұнара крандары ең жоғары жүк көтергіштігі 25-75 т	маш.-с	0,97
314-301-0204	Гидроэнергетикалық құрылыс жұмысы кезіндегі тағанды крандар жүк көтергіштігі 50 т	маш.-с	3,74
314-501-0104	Гидравликалық домкраттар жүк көтергіштігі 50 т-дан 63 т-ға дейін	маш.-с	14,28
315-103-0401	Номинальды дәнекерлеу тоғы 315-500 А болатын дәнекерлеу түрлендіргіштері	маш.-с	5,4
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты тоқ қондырғылары	маш.-с	2,5
315-103-0701	80-500°C шегіндегі температурасы реттелетін дәнекерлеу материалдарын кептіруге арналған электрлі пештер	маш.-с	0,14
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	7,52
343-202-0101	Электрлі тегістеу машиналары	маш.-с	1,38
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
261-102-0304	Металл конструкциялар мен бұйымдар	т	1
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	7,52
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	2,34
261-102-0206	Доғалық дәнекерлеуге арналған ұнтақты сым МЕМСТ 26101-84	кг	10
261-107-0567	Электродтар, d=4 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,01
	Ескертпелер		
ПР-1109-042	Норма гидроэнергетикалық мақсаттағы гидротехникалық құрылыстардың металл конструкцияларын тұрғызуға қолданылады.		

1109-0704-0104 - кесте Болат кран асты арқалықтары бойымен кран асты жолдарын монтаждау

конструкциялардың т

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Конструкцияларды монтаждауға дайындау. 2. Конструкцияларды монтаждау орнына беру. 3. Конструкцияларды жобалық жағдайға орнату. 4. Анкерлік болттар орнату.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0139	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,9)	адам-сағ	10,41
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	1,09
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-101-0302	Гидроэнергетикалық құрылыс жұмысы кезіндегі мұнара крандары ең жоғары жүк көтергіштігі 25-75 т	маш.-с	1,09
315-103-0401	Номинальды дәнекерлеу тоғы 315-500 А болатын дәнекерлеу түрлендіргіштері	маш.-с	1,25
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты тоқ қондырғылары	маш.-с	1,25
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	1,44
343-202-0101	Электрлі тегістеу машиналары	маш.-с	0,23
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
261-102-0354	Кранасты рельстер	т	1
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	1,44
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,47
261-107-0567	Электродтар, d=4 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,001
	Ескертпелер		
ПР-1109-042	Норма гидроэнергетикалық мақсаттағы гидротехникалық құрылыстардың металл конструкцияларын тұрғызуға қолданылады.		

1109-0704-0105 - кесте Бетон негіз бойымен кран асты жолдарын монтаждау*конструкциялардың т*

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Конструкцияларды монтаждауға дайындау. 2. Конструкцияларды монтаждау орнына беру. 3. Конструкцияларды жобалық жағдайға орнату. 4. Анкерлік болттар орнату.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0143	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,3)	адам-сағ	38,73
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	5,07
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-101-0302	Гидроэнергетикалық құрылыс жұмысы кезіндегі мұнара крандары ең жоғары жүк көтергіштігі 25-75 т	маш.-с	5,07
315-103-0401	Номинальды дәнекерлеу тоғы 315-500 А болатын дәнекерлеу түрлендіргіштері	маш.-с	2,49
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты ток қондырғылары	маш.-с	2,49
315-103-0701	80-500°C шегіндегі температурасы реттелетін дәнекерлеу материалдарын кептіруге арналған электрлі пештер	маш.-с	0,15
341-105-0102	Металл қорытпасын кесуге арналған бұлғама ара	маш.-с	0,7
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
261-102-0354	Кранасты рельстер	т	1
261-102-0206	Доғалық дәнекерлеуге арналған ұнтақты сым МЕМСТ 26101-84	кг	1
261-107-0567	Электродтар, d=4 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,002
	Ескертпелер		
ПР-1109-042	Норма гидроэнергетикалық мақсаттағы гидротехникалық құрылыстардың металл конструкцияларын тұрғызуға қолданылады.		

1109-0704-0106 - кесте Құрама темірбетоннан жасалған бекітпелердің, бөгеттердің балласт құрылғыларын монтаждау*конструкциялардың т*

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Конструкцияларды монтаждауға дайындау. 2. Конструкцияларды монтаждау орнына беру. 3. Конструкцияларды жобалық жағдайға орнату. 4. Анкерлік болттар орнату.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0138	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,8)	адам-сағ	3,26
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,82
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-101-0302	Гидроэнергетикалық құрылыс жұмысы кезіндегі мұнара крандары ең жоғары жүк көтергіштігі 25-75 т	маш.-с	0,82
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
261-101-0363	Құрастырма темірбетон бұйымдар және конструкциялар	м³	0,36
	Ескертпелер		
ПР-1109-042	Норма гидроэнергетикалық мақсаттағы гидротехникалық құрылыстардың металл конструкцияларын тұрғызуға қолданылады.		

1109-0704-0107 - кесте Монолитті темірбетоннан жасалған бекітпелердің, бөгеттердің балласт құрылғыларын монтаждау*конструкциялардың т*

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Конструкцияларды монтаждауға дайындау. 2. Конструкцияларды монтаждау орнына беру. 3. Конструкцияларды жобалық жағдайға орнату. 4. Анкерлік болттар орнату.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		

1109-0704-0107 - кестенің соңы

1	2	3	4
002-0137	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,7)	адам-сағ	9,13
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	2,865
2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР			
314-301-0204	Гидроэнергетикалық құрылыс жұмысы кезіндегі тағанды крандар жүк көтергіштігі 50 т	маш.-с	1,91
315-103-0701	80-500°C шегіндегі температурасы реттелетін дәнекерлеу материалдарын кептіруге арналған электрлі пештер	маш.-с	0,19
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	0,52
341-105-0102	Металл қорытпасын кесуге арналған бұлғама ара	маш.-с	1,7
3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР			
212-101-0301	Ауыр бетон класы В7,5 МЕМСТ 7473-2010 қоспасыз	м³	0,43
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	0,52
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,16
218-101-0102	Тақталардан жасалған қалқандар, қалыңдығы 40 мм	м²	0,54
Ескертпелер			
ПР-1109-042	Норма гидроэнергетикалық мақсаттағы гидротехникалық құрылыстардың металл конструкцияларын тұрғызуға қолданылады.		

1109-0704-0108 - кесте МАЭС, АЭС, ЖЭО-да орнатылатын монорельсті эстакадаларды монтаждау, салмағы 3 тоннаға дейін

конструкциялардың т

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ			
1. Конструкцияларды монтаждауға дайындау. 2. Конструкцияларды монтаждау орнына беру. 3. Конструкцияларды жобалық жағдайға орнату. 4. Анкерлік болттар орнату.			
ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ			
002-0142	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,2)	адам-сағ	35,42
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	10,78
2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР			
314-101-0401	Гидроэнергетикалық құрылыс жұмысы кезіндегі бетон орнататын мұнара крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10-нан 25 тоннаға дейін	маш.-с	2,83
314-301-0204	Гидроэнергетикалық құрылыс жұмысы кезіндегі тағанды крандар жүк көтергіштігі 50 т	маш.-с	5,3
314-501-0104	Гидравликалық домкраттар жүк көтергіштігі 50 т-дан 63 т-ға дейін	маш.-с	10,79
315-103-0401	Номинальды дәнекерлеу тоғы 315-500 А болатын дәнекерлеу түрлендіргіштері	маш.-с	5,66
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты ток қондырғылары	маш.-с	5,66
315-201-0701	Номиналды дәнекерлеу тоғы 450-1250 А дәнекерлеу автоматтары	маш.-с	0,1
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	5,41
3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР			
217-102-0102	Бұранда МЕМСТ ISO 8992-2015 жартылай шеңберлі басымен	кг	0,1
261-102-0304	Металл конструкциялар мен бұйымдар	т	1
214-101-0201	Көміртек тектес болаттан жасалған ыстықтай қалың табакты илек МЕМСТ 14637-89 қалыңдығы 4-тен 12 мм дейін	т	0,0025
214-201-0103	Көмір тектес болаттан жасалған ыстықтай илемделген тең сөрелі болат бұрыш МЕМСТ 535-2005 сөрелі ені 140-тан 250 мм дейін, қалыңдығы 9-дан 35 мм дейін	т	0,008
214-203-0103	Көмір тектес және төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сөрелі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 380-2005 № 22У-40У	т	0,0046
214-210-0201	Ыстықтай илемделген периодтық пішінді болат арматура, класы А-III (А400) ҚР СТ 2591-2014 диаметрі 6-дан 12 мм дейін	т	0,002
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,0001
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	5,41
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	1,7

1109-0704-0108 - кестенің соңы

1	2	3	4
251-303-0301	Кең табанды теміржолға арналған қылқан жапырақты ағаш және балқарағай тұқымдары сүрегінен кесілген сіндірілген шпал, тип I МЕМСТ 78-2004	дана	0,174
261-102-0206	Доғалық дәнекерлеуге арналған ұнтақты сым МЕМСТ 26101-84	кг	2
261-102-0217	Жалпы мақсаттағы 1Ц бірінші класты төмен көміртегілі мырышталған болаттан жасалған сым, сапасы жоғары, термиялық өңделген, диаметрі 3 мм МЕМСТ 3282-74	кг	0,1
261-107-0567	Электродтар, d=4 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,0042
Ескертпелер			
П-1109-051	Көміртекті болаттан жасалған конструкцияларды: басқа конструкцияларды монтаждау кезінде қолдану $K_{этр} = 0,95$; $K_{эм} = 0,95$		
ПР-1109-029	Нормада 09Г2С (С345 3) маркалы болаттан жасалған конструкцияларды құрастыру және монтаждау көзделген		
ПР-1109-042	Норма гидроэнергетикалық мақсаттағы гидротехникалық құрылыстардың металл конструкцияларын тұрғызуға қолданылады.		

1109-0704-0109 - кесте МАЭС, АЭС, ЖЭО-да орнатылатын монорельсті эстакадаларды монтаждау, салмағы 3 тоннадан астам

конструкциялардың *t*

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ			
1. Конструкцияларды монтаждауға дайындау. 2. Конструкцияларды монтаждау орнына беру. 3. Конструкцияларды жобалық жағдайға орнату. 4. Анкерлік болттар орнату.			
ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ			
002-0144	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,4)	адам-сағ	32,48
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	8,84
2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР			
314-101-0401	Гидроэнергетикалық құрылыс жұмысы кезіндегі бетон орнататын мұнара крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10-нан 25 тоннаға дейін	маш.-с	2,24
314-301-0204	Гидроэнергетикалық құрылыс жұмысы кезіндегі тағанды крандар жүк көтергіштігі 50 т	маш.-с	4,4
314-501-0104	Гидравликалық домкраттар жүк көтергіштігі 50 т-дан 63 т-ға дейін	маш.-с	4,82
315-103-0401	Номинальды дәнекерлеу тоғы 315-500 А болатын дәнекерлеу түрлендіргіштері	маш.-с	6,27
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты тоқ қондырғылары	маш.-с	6,27
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	4,82
343-202-0101	Электрлі тегістеу машиналары	маш.-с	0,19
3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР			
217-102-0102	Бұранда МЕМСТ ISO 8992-2015 жартылай шеңберлі басымен	кг	0,06
261-102-0304	Металл конструкциялар мен бұйымдар	т	1
214-101-0201	Көміртек тектес болаттан жасалған ыстықтай қалың табакты илек МЕМСТ 14637-89 қалыңдығы 4-тен 12 мм дейін	т	0,0024
214-201-0103	Көмір тектес болаттан жасалған ыстықтай илемделген тең сөрелі болат бұрыш МЕМСТ 535-2005 сөрелінің ені 140-тан 250 мм дейін, қалыңдығы 9-дан 35 мм дейін	т	0,03
214-203-0103	Көмір тектес және төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сөресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 380-2005 № 22У-40У	т	0,003
214-210-0201	Ыстықтай илемделген периодтық пішінді болат арматура, класы А-III (А400) ҚР СТ 2591-2014 диаметрі 6-дан 12 мм дейін	т	0,035
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,0001
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	4,82
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	1,46
251-303-0301	Кең табанды теміржолға арналған қылқан жапырақты ағаш және балқарағай тұқымдары сүрегінен кесілген сіндірілген шпал, тип I МЕМСТ 78-2004	дана	0,059
261-102-0206	Доғалық дәнекерлеуге арналған ұнтақты сым МЕМСТ 26101-84	кг	2,5

1109-0704-0109 - кестенің соңы

1	2	3	4
261-107-0567	Электродтар, d=4 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,0052
Ескертпелер			
П-1109-051	Көміртекті болаттан жасалған конструкцияларды: басқа конструкцияларды монтаждау кезінде қолдану $K_{зтр} = 0,95$; $K_{эм} = 0,95$		
ПР-1109-029	Нормада 09Г2С (С345 3) маркалы болаттан жасалған конструкцияларды құрастыру және монтаждау көзделген		
ПР-1109-042	Норма гидроэнергетикалық мақсаттағы гидротехникалық құрылыстардың металл конструкцияларын тұрғызуға қолданылады.		

1109-0704-0110 - кесте ГЭС-ке орнатылатын монорельсті эстакадаларды монтаждау конструкциялардың т

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Конструкцияларды монтаждауға дайындау. 2. Конструкцияларды монтаждау орнына беру. 3. Конструкцияларды жобалық жағдайға орнату. 4. Анкерлік болттар орнату.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0141	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,1)	адам-сағ	28,73
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	10,8
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-101-0302	Гидроэнергетикалық құрылыс жұмысы кезіндегі мұнара крандары ең жоғары жүк көтергіштігі 25-75 т	маш.-с	1,11
314-301-0204	Гидроэнергетикалық құрылыс жұмысы кезіндегі тағанды крандар жүк көтергіштігі 50 т	маш.-с	6,46
314-501-0104	Гидравликалық домкраттар жүк көтергіштігі 50 т-дан 63 т-ға дейін	маш.-с	3,97
315-103-0401	Номинальды дәнекерлеу тоғы 315-500 А болатын дәнекерлеу түрлендіргіштері	маш.-с	2,71
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты тоқ қондырғылары	маш.-с	2,71
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	1,99
343-202-0101	Электрлі тегістеу машиналары	маш.-с	0,4
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
217-102-0102	Бұранда МЕМСТ ISO 8992-2015 жартылай шеңберлі басымен	кг	0,02
261-102-0304	Металл конструкциялар мен бұйымдар	т	1
214-101-0201	Көміртек тектес болаттан жасалған ыстықтай қалың табакты илек МЕМСТ 14637-89 қалыңдығы 4-тен 12 мм дейін	т	0,0014
214-201-0103	Көмір тектес болаттан жасалған ыстықтай илемделген тең сөрелі болат бұрыш МЕМСТ 535-2005 сөренің ені 140-тан 250 мм дейін, қалыңдығы 9-дан 35 мм дейін	т	0,0262
214-203-0103	Көмір тектес және төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сөресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 380-2005 № 22У-40У	т	0,0026
214-210-0201	Ыстықтай илемделген периодтық пішінді болат арматура, класы А-III (А400) ҚР СТ 2591-2014 диаметрі 6-дан 12 мм дейін	т	0,034
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,0002
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	1,99
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,62
251-303-0301	Кең табанды теміржолға арналған қылқан жапырақты ағаш және балқарағай тұқымдары сүрегінен кесілген сіндірілген шпал, тип I МЕМСТ 78-2004	дана	0,1
261-102-0206	Доғалық дәнекерлеуге арналған ұнтақты сым МЕМСТ 26101-84	кг	2
261-107-0567	Электродтар, d=4 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,003
	Ескертпелер		
ПР-1109-042	Норма гидроэнергетикалық мақсаттағы гидротехникалық құрылыстардың металл конструкцияларын тұрғызуға қолданылады.		

1109-0704-0111 - кесте Ойқытарға, арналар мен шахталарға, металл габаритті есіктерге арналған металл аражабындар мен қақпақтарды монтаждау

конструкциялардың т

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Конструкцияларды монтаждауға дайындау. 2. Конструкцияларды монтаждау орнына беру. 3. Конструкцияларды жобалық жағдайға орнату. 4. Анкерлік болттар орнату.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	58,31
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	4,72
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-101-0302	Гидроэнергетикалық құрылыс жұмысы кезіндегі мұнара крандары ең жоғары жүк көтергіштігі 25-75 т	маш.-с	4,72
314-501-0104	Гидравликалық домкраттар жүк көтергіштігі 50 т-дан 63 т-ға дейін	маш.-с	17,73
315-103-0401	Номинальды дәнекерлеу тоғы 315-500 А болатын дәнекерлеу түрлендіргіштері	маш.-с	3,92
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты ток қондырғылары	маш.-с	1,32
315-103-0701	80-500°C шегіндегі температурасы реттелетін дәнекерлеу материалдарын кептіруге арналған электрлі пештер	маш.-с	0,08
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	9,95
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
261-102-0206	Доғалық дәнекерлеуге арналған ұнтақты сым МЕМСТ 26101-84	кг	3,1
261-102-0304	Металл конструкциялар мен бұйымдар	т	1
261-107-0567	Электродтар, d=4 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,0055
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	9,95
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	3,1
	Ескертпелер		
П-1109-051	Көміртекті болаттан жасалған конструкцияларды: басқа конструкцияларды монтаждау кезінде қолдану $K_{зтр} = 0,95$; $K_{эм} = 0,95$		
ПР-1109-029	Нормада 09Г2С (С345 3) маркалы болаттан жасалған конструкцияларды құрастыру және монтаждау көзделген		
ПР-1109-042	Норма гидроэнергетикалық мақсаттағы гидротехникалық құрылыстардың металл конструкцияларын тұрғызуға қолданылады.		

1109-0704-0112 - кесте Ойқытарға, арналар мен шахталарға, металл габаритті емес есіктерге арналған металл аражабындар мен қақпақтарды монтаждау

конструкциялардың т

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Конструкцияларды монтаждауға дайындау. 2. Конструкцияларды монтаждау орнына беру. 3. Конструкцияларды жобалық жағдайға орнату. 4. Анкерлік болттар орнату.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0143	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,3)	адам-сағ	24,41
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	3,63
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-101-0302	Гидроэнергетикалық құрылыс жұмысы кезіндегі мұнара крандары ең жоғары жүк көтергіштігі 25-75 т	маш.-с	3,63
314-501-0104	Гидравликалық домкраттар жүк көтергіштігі 50 т-дан 63 т-ға дейін	маш.-с	0,83
315-103-0401	Номинальды дәнекерлеу тоғы 315-500 А болатын дәнекерлеу түрлендіргіштері	маш.-с	6,7
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты ток қондырғылары	маш.-с	2,24
315-103-0701	80-500°C шегіндегі температурасы реттелетін дәнекерлеу материалдарын кептіруге арналған электрлі пештер	маш.-с	0,28
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	1,96
343-202-0101	Электрлі тегістеу машиналары	маш.-с	1,18
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
261-102-0206	Доғалық дәнекерлеуге арналған ұнтақты сым МЕМСТ 26101-84	кг	6
261-102-0304	Металл конструкциялар мен бұйымдар	т	1
261-107-0567	Электродтар, d=4 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,002

1109-0704-0112 - кестенің соңы

1	2	3	4
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	1,96
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,6
	Ескертпелер		
ПР-1109-042	Норма гидроэнергетикалық мақсаттағы гидротехникалық құрылыстардың металл конструкцияларын тұрғызуға қолданылады.		

1109-0705 -кіші бөлім Теңіз құрылыстарының металл конструкциялары
1109-0705-01 -топ Теңіз құрылыстарының металл конструкцияларын монтаждау
1109-0705-0101 - кесте Конструкция элементтерін жабық акваторияда судан жүзбелі
кранмен беру кезінде беткі қабырға бойымен тарату белдеуін орнату

конструкциялардың т

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Шпунттық қабырғадағы тесіктерді ою. 2. Конструкцияларды бояу. 3. Конструкцияларды жобалық жағдайға орнату.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0136	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,6)	адам-сағ	5,79
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	8,5808
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,17
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	0,64
327-103-0101	Өздігінен жүретін жүзбелі крандар жабық су айдынында жұмыс кезіндегі, 16 т	маш.-с	1,24
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,03
333-101-0102	Ершікті тартқыштар жүк көтерімділігі 15 т	маш.-с	0,11
333-201-0101	Жалпы мақсаттағы жартылай тіркемелер жүк көтерімділігі 12 т	маш.-с	0,11
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,306
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м³	0,12
261-102-0304	Металл конструкциялар мен бұйымдар	т	1
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	0,62
236-201-0807	Кузбасск лагы (таскөмірлі) МЕМСТ 1709-75	т	0,004
	Ескертпелер		
ПР-1109-001	Нормада су үсті жағдайларында және 0,5 м тереңдікте суда металл конструкцияларды орнату ескерілген.		
ПР-1109-006	Гидротехникалық құрылыстардың салынатын металл конструкциялары қалқымалы құралдармен монтаждау кранының аймағына берілген жағдайда жеткізуді 109-0705-(0201-0204) нормалары бойынша қосымша анықтау керек.		
ПР-1109-008	Норма теңіз және өзен жағдайларында гидротехникалық құрылыстардың металл конструкцияларын тұрғызуға қолданылады.		
ПР-1109-021	Нормада бөлу белдеулерін тас көмір лагымен, анкерлік тартқыштарды 1109-0705-(0104, 0105, 0112) - тас көмір шайыры мен битум қоспасымен сырлау және гидрооқшаулау көзделген.		
ПР-1109-028	Нормада теңізде жабық акватория немесе ашық жағалау (ашық рейд) жағдайында жұмыстар жүргізу көзделген.		
ПР-1109-033	Ірі өзендер сағаларында және "М" санатына жатқызылған су қоймаларында жабық акваториядағы теңіз жағдайлары үшін нормаларды қабылдау керек		
ПР-1109-086	Металл конструкцияларды суға 0,5 м-ден астам тереңдікке орнатқан кезде нормаға компрессоры бар өзі жүретін ботта 110 кВт (150 а.к.) сүңгуірлік станцияларды пайдалану уақытын қосу керек: 1,44 маш.-сағ.		

1109-0705-0102 - кесте Конструкция элементтерін жабық акваторияда судан жүзбелі кранмен беру кезінде анкерлік қабырға бойымен тарату белдеуін орнату

конструкциялардың т

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Конструкцияларды бояу. 2. Конструкцияларды жобалық жағдайға орнату.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0136	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,6)	адам-сағ	4,87
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	6,0729
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,17
315-201-0102	Жылжымалы дәнекерлеу агрегаттары дизель қозғалтқышы бар, номиналды дәнекерлеу тогы 250-400 А	маш.-с	1,01
327-103-0101	Өздігінен жүретін жүзбелі крандар жабық су айдынында жұмыс кезіндегі, 16 т	маш.-с	0,87
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,02
333-101-0102	Ершікті тартқыштар жүк көтерімділігі 15 т	маш.-с	0,08
333-201-0101	Жалпы мақсаттағы жартылай тіркемелер жүк көтерімділігі 12 т	маш.-с	0,08
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
261-102-0304	Металл конструкциялар мен бұйымдар	т	1
236-201-0807	Кузбасск лагы (таскөмірлі) МЕМСТ 1709-75	т	0,004
261-107-0567	Электродтар, d=4 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,0013
	Ескертпелер		
ПР-1109-001	Нормада су үсті жағдайларында және 0,5 м тереңдікте суда металл конструкцияларды орнату ескерілген.		
ПР-1109-006	Гидротехникалық құрылыстардың салынатын металл конструкциялары қалқымалы құралдармен монтаждау кранының аймағына берілген жағдайда жеткізуді 1109-0705-(0201-0204) нормалары бойынша қосымша анықтау керек.		
ПР-1109-008	Норма теңіз және өзен жағдайларында гидротехникалық құрылыстардың металл конструкцияларын тұрғызуға қолданылады.		
ПР-1109-021	Нормада бөлу белдеулерін тас көмір лагымен, анкерлік тартқыштарды 1109-0705-(0104, 0105, 0112) - тас көмір шайыры мен битум қоспасымен сырлау және гидрооқшаулау көзделген.		
ПР-1109-028	Нормада теңізде жабық акватория немесе ашық жағалау (ашық рейд) жағдайында жұмыстар жүргізу көзделген.		
ПР-1109-033	Ірі өзендер сағаларында және "М" санатына жатқызылған су қоймаларында жабық акваториядағы теңіз жағдайлары үшін нормаларды қабылдау керек		
ПР-1109-087	Металл конструкцияларды суға 0,5 м-ден астам тереңдікке орнатқан кезде нормаға компрессоры бар өзі жүретін ботта 110 кВт (150 а.к.) сүңгуірлік станцияларды пайдалану уақытын қосу керек: 1,01 маш.-сағ.		

1109-0705-0103 - кесте Конструкция элементтерін жабық акваторияда жағадан шынжыр табанды жүрістегі кранмен беру кезінде анкерлік қабырға бойымен тарату белдеуін орнату

конструкциялардың т

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Конструкцияларды бояу. 2. Конструкцияларды жобалық жағдайға орнату.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0136	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,6)	адам-сағ	5,54
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	1,3
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,17
314-104-0101	Шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т дейін	маш.-с	1,03

1109-0705-0103 - кестенің соңы

1	2	3	4
315-201-0102	Жылжымалы дәнекерлеу агрегаттары дизель қозғалтқышы бар, номиналды дәнекерлеу тогы 250-400 А	маш.-с	1,01
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,02
333-101-0102	Ершікті тартқыштар жүк көтерімділігі 15 т	маш.-с	0,08
333-201-0101	Жалпы мақсаттағы жартылай тіркемелер жүк көтерімділігі 12 т	маш.-с	0,08
3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР			
261-102-0304	Металл конструкциялар мен бұйымдар	т	1
236-201-0807	Кузбасск лагы (таскөмірлі) МЕМСТ 1709-75	т	0,004
261-107-0567	Электродтар, d=4 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,0013
Ескертпелер			
ПР-1109-006	Гидротехникалық құрылыстардың салынатын металл конструкциялары қалқымалы құралдармен монтаждау кранының аймағына берілген жағдайда жеткізуді 109-0705-(0201-0204) нормалары бойынша қосымша анықтау керек.		
ПР-1109-008	Норма теңіз және өзен жағдайларында гидротехникалық құрылыстардың металл конструкцияларын тұрғызуға қолданылады.		
ПР-1109-021	Нормада бөлу белдеулерін тас көмір лагымен, анкерлік тартқыштарды 1109-0705-(0104, 0105, 0112) - тас көмір шайыры мен битум қоспасымен сырлау және гидрооқшаулау көзделген.		
ПР-1109-028	Нормада теңізде жабық акватория немесе ашық жағалау (ашық рейд) жағдайында жұмыстар жүргізу көзделген.		
ПР-1109-033	Ірі өзендер сағаларында және "М" санатына жатқызылған су қоймаларында жабық акваториядағы теңіз жағдайлары үшін нормаларды қабылдау керек		

1109-0705-0104 - кесте Конструкция элементтерін жабық акваторияда судан жүзбелі кранмен беру кезінде анкерлік тартқыштарды орнату

конструкциялардың т

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ			
1. Конструкцияларды құрастыру. 2. Тесіктерді шпунттық қабырғада. 3. Тартпаларды гидрооқшаулау және созу. 4. Конструкцияларды бояу. 5. Қамыт-аспаларды орнату. 6. Конструкцияларды жобалық жағдайға орнату.			
ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ			
002-0136	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,6)	адам-сағ	17,6
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	9,1444
2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР			
314-103-0102	Пневмодөңгелек жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т	маш.-с	0,07
314-104-0101	Шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т дейін	маш.-с	0,17
315-201-0102	Жылжымалы дәнекерлеу агрегаттары дизель қозғалтқышы бар, номиналды дәнекерлеу тогы 250-400 А	маш.-с	0,38
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	0,2
321-201-0101	Битум қазандары жылжымалы, 400 л	маш.-с	0,45
327-103-0101	Өздігінен жүретін жүзбелі крандар жабық су айдынында жұмыс кезіндегі, 16 т	маш.-с	1,32
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,02
333-101-0102	Ершікті тартқыштар жүк көтерімділігі 15 т	маш.-с	0,08
333-201-0101	Жалпы мақсаттағы жартылай тіркемелер жүк көтерімділігі 12 т	маш.-с	0,08
3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР			
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м³	0,04
217-605-0301	Солидол МЕМСТ 1033-79	т	0,001
218-103-0206	Қап мата МЕМСТ 30090-93	10 м²	1,18
261-102-0304	Металл конструкциялар мен бұйымдар	т	1
214-210-0102	Ыстықтай илемделген тегіс болат арматура, класы А-I (A240) ҚР СТ 2591-2014 диаметрі 14-тен 25 мм дейін	т	0,006
216-201-0501	Оқшаулау құрылыс мұнай битумдары, МЕМСТ 9812-74 маркасы БНИ IV	т	0,02
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	0,18
261-107-0567	Электродтар, d=4 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,005

1109-0705-0104 - кестенің соңы

1	2	3	4
261-107-0765	Таскөмір шайыры	т	0,02
	Ескертпелер		
ПР-1109-001	Нормада су үсті жағдайларында және 0,5 м тереңдікте суда металл конструкцияларды орнату ескерілген.		
ПР-1109-006	Гидротехникалық құрылыстардың салынатын металл конструкциялары қалқымалы құралдармен монтаждау кранының аймағына берілген жағдайда жеткізуді 109-0705-(0201-0204) нормалары бойынша қосымша анықтау керек.		
ПР-1109-008	Норма теңіз және өзен жағдайларында гидротехникалық құрылыстардың металл конструкцияларын тұрғызуға қолданылады.		
ПР-1109-028	Нормада теңізде жабық акватория немесе ашық жағалау (ашық рейд) жағдайында жұмыстар жүргізу көзделген.		
ПР-1109-033	Ірі өзендер сағаларында және "М" санатына жатқызылған су қоймаларында жабық акваториядағы теңіз жағдайлары үшін нормаларды қабылдау керек		
ПР-1109-088	Металл конструкцияларды суға 0,5 м-ден астам тереңдікке орнатқан кезде нормаға компрессоры бар өзі жүретін ботта 110 кВт (150 а.к.) сүңгуірлік станцияларды пайдалану уақытын қосу керек: 1,53 маш.-сағ.		
ПР-1109-091	Нормада анкерлік тартпаларды тас көмір қарамайы және битум қоспасымен бояу және гидроокшаулау көзделген.		

1109-0705-0105 - кесте Конструкция элементтерін жабық акваторияда жағадан шынжыр табанды жүрістегі кранмен беру кезінде анкерлік тартқыштарды орнату конструкциялардың т

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Конструкцияларды құрастыру. 2. Тесіктерді шпунттық қабырғада. 3. Тартпаларды гидроокшаулау және созу. 4. Конструкцияларды бояу. 5. Қамыт-аспаларды орнату. 6. Конструкцияларды жобалық жағдайға орнату.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0136	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,6)	адам-сағ	16,7
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	1,37
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-103-0102	Пневмодөңгелек жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т	маш.-с	0,07
314-104-0101	Шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т дейін	маш.-с	1,2
315-201-0102	Жылжымалы дәнекерлеу агрегаттары дизель қозғалтқышы бар, номиналды дәнекерлеу тогы 250-400 А	маш.-с	0,37
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	0,2
321-201-0101	Битум қазандары жылжымалы, 400 л	маш.-с	0,45
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,02
333-101-0102	Ершікті тартқыштар жүк көтерімділігі 15 т	маш.-с	0,08
333-201-0101	Жалпы мақсаттағы жартылай тіркемелер жүк көтерімділігі 12 т	маш.-с	0,08
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м³	0,04
217-605-0301	Солидол МЕМСТ 1033-79	т	0,001
218-103-0206	Қап мата МЕМСТ 30090-93	10 м²	1,18
261-102-0304	Металл конструкциялар мен бұйымдар	т	1
214-210-0102	Ыстықтай илемделген тегіс болат арматура, класы А-I (A240) ҚР СТ 2591-2014 диаметрі 14-тен 25 мм дейін	т	0,006
216-201-0501	Окшаулау құрылыс мұнай битумдары, МЕМСТ 9812-74 маркасы БНИ IV	т	0,02
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	0,18
261-107-0567	Электродтар, d=4 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,001
261-107-0765	Таскөмір шайыры	т	0,02
	Ескертпелер		
ПР-1109-006	Гидротехникалық құрылыстардың салынатын металл конструкциялары қалқымалы құралдармен монтаждау кранының аймағына берілген жағдайда жеткізуді 109-0705-(0201-0204) нормалары бойынша қосымша анықтау керек.		

1109-0705-0105 - кестенің соңы

1	2
ПР-1109-008	Норма теңіз және өзен жағдайларында гидротехникалық құрылыстардың металл конструкцияларын тұрғызуға қолданылады.
ПР-1109-028	Нормада теңізде жабық акватория немесе ашық жағалау (ашық рейд) жағдайында жұмыстар жүргізу көзделген.
ПР-1109-033	Ірі өзендер сағаларында және "М" санатына жатқызылған су қоймаларында жабық акваториядағы теңіз жағдайлары үшін нормаларды қабылдау керек
ПР-1109-091	Нормада анкерлік тартпаларды тас көмір қарамайы және битум қоспасымен бояу және гидроокшаулау көзделген.

1109-0705-0106 - кесте Конструкция элементтерін жабық акваторияда жағадан шынжыр табанды жүрістегі кранмен беру кезінде тарату белдіктері бар болат шпунттан жасалған анкерлік тақталарды орнату

конструкциялардың т

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. Конструкцияларды құрастыру. 3. Конструкцияларды бояу. 4. Конструкцияларды жобалау күйіне орнату.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0136	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,6)	адам-сағ	3,51
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,95
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,44
314-104-0101	Шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т дейін	маш.-с	0,41
314-502-0202	Қол және рычагты шығырлар тарту күші 12,26 кН (1,25 т)	маш.-с	0,41
315-201-0102	Жылжымалы дәнекерлеу агрегаттары дизель қозғалтқышы бар, номиналды дәнекерлеу тогы 250-400 А	маш.-с	0,63
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	1,12
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,02
333-101-0102	Ершікті тартқыштар жүк көтерімділігі 15 т	маш.-с	0,08
333-201-0101	Жалпы мақсаттағы жартылай тіркемелер жүк көтерімділігі 12 т	маш.-с	0,08
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
214-203-0103	Көмір тектес және төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сөресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 380-2005 № 22У-40У	т	0,13
214-215-0101	Шпунттық қадаларға арналған ыстықтай илемделген фасондық профильдер Л4 және Л5, салмағы 50 кг-нан 100 кг дейін, болаттың маркасы 16ХГ	т	0,88
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м³	0,22
214-101-0201	Көміртектес болаттан жасалған ыстықтай қалың табакты илек МЕМСТ 14637-89 қалыңдығы 4-тен 12 мм дейін	т	0,01
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	1,1
236-201-0807	Кузбасск лагы (таскөмірлі) МЕМСТ 1709-75	т	0,004
261-107-0567	Электродтар, d=4 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,001
	Ескертпелер		
ПР-1109-001	Нормада су үсті жағдайларында және 0,5 м тереңдікте суда металл конструкцияларды орнату ескерілген.		
ПР-1109-006	Гидротехникалық құрылыстардың салынатын металл конструкциялары қалқымалы құралдармен монтаждау кранының аймағына берілген жағдайда жеткізуді 109-0705-(0201-0204) нормалары бойынша қосымша анықтау керек.		
ПР-1109-008	Норма теңіз және өзен жағдайларында гидротехникалық құрылыстардың металл конструкцияларын тұрғызуға қолданылады.		
ПР-1109-021	Нормада бөлу белдеулерін тас көмір лагымен, анкерлік тартқыштарды 1109-0705-(0104, 0105, 0112) - тас көмір шайыры мен битум қоспасымен сырлау және гидроокшаулау көзделген.		
ПР-1109-028	Нормада теңізде жабық акватория немесе ашық жағалау (ашық рейд) жағдайында жұмыстар жүргізу көзделген.		

1109-0705-0106 - кестенің соңы

1	2
ПР-1109-033	Ірі өзендер сағаларында және "М" санатына жатқызылған су қоймаларында жабық акваториядағы теңіз жағдайлары үшін нормаларды қабылдау керек
ПР-1109-089	Металл конструкцияларды суға 0,5 м-ден астам тереңдікке орнатқан кезде нормаға компрессоры бар өзі жүретін ботта 110 кВт (150 а.к.) сүңгуірлік станцияларды пайдалану уақытын қосу керек: 0,48 маш.-сағ.

1109-0705-0107 - кесте Жабық акваторияда "Больверк" типті жағалаулардағы болат бастиектің құрылғысы

конструкциялардың т

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. Конструкцияларды бояу. 3. Конструкцияларды жобалау күйіне орнату.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0136	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,6)	адам-сағ	14,8
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	2,71
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	2,61
315-201-0102	Жылжымалы дәнекерлеу агрегаттары дизель қозғалтқышы бар, номиналды дәнекерлеу тогы 250-400 А	маш.-с	6,55
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	0,07
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,02
333-101-0102	Ершікті тартқыштар жүк көтерімділігі 15 т	маш.-с	0,08
333-201-0101	Жалпы мақсаттағы жартылай тіркемелер жүк көтерімділігі 12 т	маш.-с	0,08
343-302-0201	Бұрғылар электрлік	маш.-с	1,22
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
214-201-0103	Көмір тектес болаттан жасалған ыстықтай илемделген тең сөрелі болат бұрыш МЕМСТ 535-2005 сөренің ені 140-тан 250 мм дейін, қалыңдығы 9-дан 35 мм дейін	т	0,62
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,002
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м³	0,01
261-102-0104	Тілме болат МЕМСТ 535-2005	т	0,39
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	0,005
236-201-0807	Кузбасск лағы (таскөмірлі) МЕМСТ 1709-75	т	0,004
261-107-0567	Электродтар, d=4 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,008
	Ескертпелер		
ПР-1109-006	Гидротехникалық құрылыстардың салынатын металл конструкциялары қалқымалы құралдармен монтаждау кранының аймағына берілген жағдайда жеткізуді 109-0705-(0201-0204) нормалары бойынша қосымша анықтау керек.		
ПР-1109-008	Норма теңіз және өзен жағдайларында гидротехникалық құрылыстардың металл конструкцияларын тұрғызуға қолданылады.		
ПР-1109-028	Нормада теңізде жабық акватория немесе ашық жағалау (ашық рейд) жағдайында жұмыстар жүргізу көзделген.		
ПР-1109-033	Ірі өзендер сағаларында және "М" санатына жатқызылған су қоймаларында жабық акваториядағы теңіз жағдайлары үшін нормаларды қабылдау керек		

1109-0705-0108 - кесте Жабық акваторияда жүзбелі кранмен қадалардың бекітпесін ажырату

конструкциялардың т

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Бұрышты тіреуішке бекіту. 2. Конструкцияларды бояу. 3. Қамыт-аспа орнату. 4. Жобалық күйге конструкцияларды орнату.		

1109-0705-0108 - кестенің соңы

1	2		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0136	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,6)	адам-сағ	20
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	25,0791
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-103-0102	Пневмодөңгелек жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т	маш.-с	0,08
315-201-0102	Жылжымалы дәнекерлеу агрегаттары дизель қозғалтқышы бар, номиналды дәнекерлеу тогы 250-400 А	маш.-с	7,66
327-103-0101	Өздігінен жүретін жүзбелі крандар жабық су айдынында жұмыс кезіндегі, 16 т	маш.-с	3,73
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,02
333-101-0102	Ершікті тартқыштар жүк көтерімділігі 15 т	маш.-с	0,1
333-201-0101	Жалпы мақсаттағы жартылай тіркемелер жүк көтерімділігі 12 т	маш.-с	0,1
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
214-210-0102	Ыстықтай илемделген тегіс болат арматура, класы А-I (A240) ҚР СТ 2591-2014 диаметрі 14-тен 25 мм дейін	т	0,18
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,011
261-102-0304	Металл конструкциялар мен бұйымдар	т	1
236-201-0807	Кузбасск лагы (таскөмірлі) МЕМСТ 1709-75	т	0,005
261-107-0567	Электродтар, d=4 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,009
	Ескертпелер		
ПР-1109-006	Гидротехникалық құрылыстардың салынатын металл конструкциялары қалқымалы құралдармен монтаждау кранының аймағына берілген жағдайда жеткізуді 109-0705-(0201-0204) нормалары бойынша қосымша анықтау керек.		
ПР-1109-008	Норма теңіз және өзен жағдайларында гидротехникалық құрылыстардың металл конструкцияларын тұрғызуға қолданылады.		
ПР-1109-028	Нормада теңізде жабық акватория немесе ашық жағалау (ашық рейд) жағдайында жұмыстар жүргізу көзделген.		
ПР-1109-033	Ірі өзендер сағаларында және "М" санатына жатқызылған су қоймаларында жабық акваториядағы теңіз жағдайлары үшін нормаларды қабылдау керек		

1109-0705-0109 - кесте Баспалдақ құрылғысы

конструкциялардың т

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Анкерлік бұрандамаларды орнату. 2. Конструкцияларды бояу. 3. Конструкцияларды жобалық жағдайға орнату.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0136	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,6)	адам-сағ	9,45
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	2,79
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	2,7
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,02
333-101-0102	Ершікті тартқыштар жүк көтерімділігі 15 т	маш.-с	0,07
333-201-0101	Жалпы мақсаттағы жартылай тіркемелер жүк көтерімділігі 12 т	маш.-с	0,07
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
217-101-0402	Анкерлік бұрандамалар МЕМСТ ISO 8992-2015 мырышталмаған	кг	10
261-102-0304	Металл конструкциялар мен бұйымдар	т	1
236-201-0807	Кузбасск лагы (таскөмірлі) МЕМСТ 1709-75	т	0,003
	Ескертпелер		
ПР-1109-006	Гидротехникалық құрылыстардың салынатын металл конструкциялары қалқымалы құралдармен монтаждау кранының аймағына берілген жағдайда жеткізуді 109-0705-(0201-0204) нормалары бойынша қосымша анықтау керек.		
ПР-1109-008	Норма теңіз және өзен жағдайларында гидротехникалық құрылыстардың металл конструкцияларын тұрғызуға қолданылады.		

1109-0705-0109 - кестенің соңы

1	2
ПР-1109-028	Нормада теңізде жабық акватория немесе ашық жағалау (ашық рейд) жағдайында жұмыстар жүргізу көзделген.

1109-0705-0110 - кесте Конструкция элементтерін ашық жағалауда (ашық рейд) судан жүзбелі кранмен беру кезінде қабырғаның беткі жағының бойымен тарату белдеуін орнату

конструкциялардың т			
Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Шпунттық қабырғадағы тесіктерді ою. 2. Конструкцияларды бояу. 3. Конструкцияларды жобалық жағдайға орнату.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0136	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,6)	адам-сағ	5,79
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	15,19
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,17
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	0,64
327-102-0106	Дизель буксирлері ашық рейдте жұмысқа арналған, қуаты 294 кВт	маш.-с	1,24
327-103-0104	Өздігінен жүретін жүзбелі крандар ашық рейдте жұмыс кезіндегі, 16 т	маш.-с	1,24
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,03
333-101-0102	Ершікті тартқыштар жүк көтерімділігі 15 т	маш.-с	0,11
333-201-0101	Жалпы мақсаттағы жартылай тіркемелер жүк көтерімділігі 12 т	маш.-с	0,11
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,31
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м³	0,12
261-102-0304	Металл конструкциялар мен бұйымдар	т	1
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	0,62
236-201-0807	Кузбасск лагы (таскөмірлі) МЕМСТ 1709-75	т	0,004
	Ескертпелер		
ПР-1109-001	Нормада су үсті жағдайларында және 0,5 м тереңдікте суда металл конструкцияларды орнату ескерілген.		
ПР-1109-006	Гидротехникалық құрылыстардың салынатын металл конструкциялары қалқымалы құралдармен монтаждау кранының аймағына берілген жағдайда жеткізуді 109-0705-(0201-0204) нормалары бойынша қосымша анықтау керек.		
ПР-1109-008	Норма теңіз және өзен жағдайларында гидротехникалық құрылыстардың металл конструкцияларын тұрғызуға қолданылады.		
ПР-1109-021	Нормада бөлу белдеулерін тас көмір лагымен, анкерлік тартқыштарды 1109-0705-(0104, 0105, 0112) - тас көмір шайыры мен битум қоспасымен сырлау және гидроокшаулау көзделген.		
ПР-1109-028	Нормада теңізде жабық акватория немесе ашық жағалау (ашық рейд) жағдайында жұмыстар жүргізу көзделген.		
ПР-1109-086	Металл конструкцияларды суға 0,5 м-ден астам тереңдікке орнатқан кезде нормаға компрессоры бар өзі жүретін ботта 110 кВт (150 а.к.) сүңгуірлік станцияларды пайдалану уақытын қосу керек: 1,44 маш.-сағ.		

1109-0705-0111 - кесте Конструкция элементтерін ашық жағалауда (ашық рейд) судан жүзбелі кранмен беру кезінде анкерлік қабырға бойымен тарату белдеуін орнату

конструкциялардың т			
Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Конструкцияларды бояу. 2. Конструкцияларды жобалық жағдайға орнату.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		

1109-0705-0111 - кестенің соңы

1	2	3	4
002-0136	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,6)	адам-сағ	4,87
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	10,71
2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР			
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,17
315-201-0102	Жылжымалы дәнекерлеу агрегаттары дизель қозғалтқышы бар, номиналды дәнекерлеу тогы 250-400 А	маш.-с	1,08
327-102-0106	Дизель буксирлері ашық рейдте жұмысқа арналған, қуаты 294 кВт	маш.-с	0,87
327-103-0104	Өздігінен жүретін жүзбелі крандар ашық рейдте жұмыс кезіндегі, 16 т	маш.-с	0,87
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,02
333-101-0102	Ершікті тартқыштар жүк көтерімділігі 15 т	маш.-с	0,08
333-201-0101	Жалпы мақсаттағы жартылай тіркемелер жүк көтерімділігі 12 т	маш.-с	0,08
3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР			
236-201-0807	Кузбасск лагы (таскөмірлі) МЕМСТ 1709-75	т	0,004
261-102-0304	Металл конструкциялар мен бұйымдар	т	1
261-107-0567	Электродтар, d=4 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,0013
Ескертпелер			
ПР-1109-001	Нормада су үсті жағдайларында және 0,5 м тереңдікте суда металл конструкцияларды орнату ескерілген.		
ПР-1109-006	Гидротехникалық құрылыстардың салынатын металл конструкциялары қалқымалы құралдармен монтаждау кранының аймағына берілген жағдайда жеткізуді 109-0705-(0201-0204) нормалары бойынша қосымша анықтау керек.		
ПР-1109-008	Норма теңіз және өзен жағдайларында гидротехникалық құрылыстардың металл конструкцияларын тұрғызуға қолданылады.		
ПР-1109-021	Нормада бөлу белдеулерін тас көмір лагымен, анкерлік тартқыштарды 1109-0705-(0104, 0105, 0112) - тас көмір шайыры мен битум қоспасымен сырлау және гидроокшаулау көзделген.		
ПР-1109-028	Нормада теңізде жабық акватория немесе ашық жағалау (ашық рейд) жағдайында жұмыстар жүргізу көзделген.		
ПР-1109-087	Металл конструкцияларды суға 0,5 м-ден астам тереңдікке орнатқан кезде нормаға компрессоры бар өзі жүретін ботта 110 кВт (150 а.к.) сүңгуірлік станцияларды пайдалану уақытын қосу керек: 1,01 маш.-сағ.		

1109-0705-0112 - кесте Конструкция элементтерін ашық жағалауда (ашық рейд) судан жүзбелі кранмен беру кезінде анкерлік тартқыштарды орнату

конструкциялардың т

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ			
	1. Конструкцияларды құрастыру. 2. Тесіктерді шпунттық қабырғада. 3. Тартпаларды гидроокшаулау және созу. 4. Конструкцияларды бояу. 5. Қамыт-аспаларды орнату. 6. Конструкцияларды жобалық жағдайға орнату.		
ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ			
002-0136	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,6)	адам-сағ	17,6
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	16,19
2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР			
314-103-0102	Пневмодөңгелек жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т	маш.-с	0,08
314-104-0101	Шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т дейін	маш.-с	0,17
315-201-0102	Жылжымалы дәнекерлеу агрегаттары дизель қозғалтқышы бар, номиналды дәнекерлеу тогы 250-400 А	маш.-с	0,39
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	0,2
321-201-0101	Битум қазандары жылжымалы, 400 л	маш.-с	0,45
327-102-0106	Дизель буксирлері ашық рейдте жұмысқа арналған, қуаты 294 кВт	маш.-с	1,32
327-103-0104	Өздігінен жүретін жүзбелі крандар ашық рейдте жұмыс кезіндегі, 16 т	маш.-с	1,32
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,02
333-101-0102	Ершікті тартқыштар жүк көтерімділігі 15 т	маш.-с	0,08

1109-0705-0112 - кестенің соңы

1	2	3	4
333-201-0101	Жалпы мақсаттағы жартылай тіркемелер жүк көтерімділігі 12 т	маш.-с	0,08
3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР			
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м³	0,004
217-605-0301	Солидол МЕМСТ 1033-79	т	0,001
218-103-0206	Қап мата МЕМСТ 30090-93	10 м²	1,18
261-102-0304	Металл конструкциялар мен бұйымдар	т	1
214-210-0102	Ыстықтай илемделген тегіс болат арматура, класы А-I (A240) ҚР СТ 2591-2014 диаметрі 14-тен 25 мм дейін	т	0,006
216-201-0501	Окшаулау құрылыс мұнай битумдары, МЕМСТ 9812-74 маркасы БНИ IV	т	0,02
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	0,18
261-107-0567	Электродтар, d=4 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,005
261-107-0765	Таскөмір шайыры	т	0,02
Ескертпелер			
ПР-1109-001	Нормада су үсті жағдайларында және 0,5 м тереңдікте суда металл конструкцияларды орнату ескерілген.		
ПР-1109-006	Гидротехникалық құрылыстардың салынатын металл конструкциялары қалқымалы құралдармен монтаждау кранының аймағына берілген жағдайда жеткізуді 109-0705-(0201-0204) нормалары бойынша қосымша анықтау керек.		
ПР-1109-008	Норма теңіз және өзен жағдайларында гидротехникалық құрылыстардың металл конструкцияларын тұрғызуға қолданылады.		
ПР-1109-028	Нормада теңізде жабық акватория немесе ашық жағалау (ашық рейд) жағдайында жұмыстар жүргізу көзделген.		
ПР-1109-088	Металл конструкцияларды суға 0,5 м-ден астам тереңдікке орнатқан кезде нормаға компрессоры бар өзі жүретін ботта 110 кВт (150 а.к.) сүңгуірлік станцияларды пайдалану уақытын қосу керек: 1,53 маш.-сағ.		
ПР-1109-091	Нормада анкерлік тартпаларды тас көмір қарамайы және битум қоспасымен бояу және гидроокшаулау көзделген.		

1109-0705-0113 - кесте Конструкция элементтерін ашық жағалауда (ашық рейд) судан жүзбелі кранмен беру кезінде қадаларды босату

конструкциялардың т

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ			
	1. Бұрышты тіреуішке бекіту. 2. Конструкцияларды бояу. 3. Қамыт-аспа орнату. 4. Жобалық күйге конструкцияларды орнату.		
ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ			
002-0136	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,6)	адам-сағ	20
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	44,96
2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР			
314-103-0102	Пневмодөңгелек жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т	маш.-с	0,08
315-201-0102	Жылжымалы дәнекерлеу агрегаттары дизель қозғалтқышы бар, номиналды дәнекерлеу тогы 250-400 А	маш.-с	7,66
327-102-0106	Дизель буксирлері ашық рейдте жұмысқа арналған, қуаты 294 кВт	маш.-с	3,73
327-103-0104	Өздігінен жүретін жүзбелі крандар ашық рейдте жұмыс кезіндегі, 16 т	маш.-с	3,73
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,02
333-101-0102	Ершікті тартқыштар жүк көтерімділігі 15 т	маш.-с	0,1
333-201-0101	Жалпы мақсаттағы жартылай тіркемелер жүк көтерімділігі 12 т	маш.-с	0,1
3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР			
214-210-0102	Ыстықтай илемделген тегіс болат арматура, класы А-I (A240) ҚР СТ 2591-2014 диаметрі 14-тен 25 мм дейін	т	0,18
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,011
261-102-0304	Металл конструкциялар мен бұйымдар	т	1
236-201-0807	Кузбасск лагы (таскөмірлі) МЕМСТ 1709-75	т	0,005
261-107-0567	Электродтар, d=4 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,009
Ескертпелер			

1109-0705-0113 - кестенің соңы

1	2
ПР-1109-006	Гидротехникалық құрылыстардың салынатын металл конструкциялары қалқымалы құралдармен монтаждау кранының аймағына берілген жағдайда жеткізуді 109-0705-(0201-0204) нормалары бойынша қосымша анықтау керек.
ПР-1109-008	Норма теңіз және өзен жағдайларында гидротехникалық құрылыстардың металл конструкцияларын тұрғызуға қолданылады.
ПР-1109-028	Нормада теңізде жабық акватория немесе ашық жағалау (ашық рейд) жағдайында жұмыстар жүргізу көзделген.

1109-0705-02 -топ Металл конструкцияларды жүзбелі құралдармен тиеу және өткізу
1109-0705-0201 - кесте Жабық акваторияда металл конструкцияларды жүзбелі
құралдармен тиеу және бірінші километрге жылжыту

конструкциялардың т

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Материалдарды тиеу және 1 шм тасу. 2. Материалдарды әрбір келесі шм жылжыту. 3. Конструкцияларды монтаждау кезінде баржалардың тұрағы және оны жылжыту. 4. Жүзіп жүретін құралдарды кері қайтару.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0131	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,1)	адам-сағ	0,17
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	1,49
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-104-0102	Шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т	маш.-с	0,09
327-101-0101	Өздігінен жүрмейтін баржалар жабық су айдынында жұмыс жасауға арналған, 250 т	маш.-с	1,31
327-102-0101	Дизель буксирлері жабық су айдындарындағы жұмысқа арналған, қуаты 221 кВт	маш.-с	0,03
	Ескертпелер		
ПР-1109-008	Норма теңіз және өзен жағдайларында гидротехникалық құрылыстардың металл конструкцияларын тұрғызуға қолданылады.		
ПР-1109-028	Нормада теңізде жабық акватория немесе ашық жағалау (ашық рейд) жағдайында жұмыстар жүргізу көзделген.		
ПР-1109-033	Ірі өзендер сағаларында және "М" санатына жатқызылған су қоймаларында жабық акваториядағы теңіз жағдайлары үшін нормаларды қабылдау керек		

1109-0705-0202 - кесте Жабық акваторияда металл конструкцияларды жүзбелі
құралдармен тиеу және әрбір келесі километрге жылжыту

конструкциялардың т

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Материалдарды тиеу және 1 шм тасу. 2. Материалдарды әрбір келесі шм жылжыту. 3. Конструкцияларды монтаждау кезінде баржалардың тұрағы және оны жылжыту. 4. Жүзіп жүретін құралдарды кері қайтару.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,04
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
327-101-0101	Өздігінен жүрмейтін баржалар жабық су айдынында жұмыс жасауға арналған, 250 т	маш.-с	0,01
327-102-0101	Дизель буксирлері жабық су айдындарындағы жұмысқа арналған, қуаты 221 кВт	маш.-с	0,01
	Ескертпелер		
ПР-1109-008	Норма теңіз және өзен жағдайларында гидротехникалық құрылыстардың металл конструкцияларын тұрғызуға қолданылады.		

1109-0705-0202 - кестенің соңы

1	2
ПР-1109-028	Нормада теңізде жабық акватория немесе ашық жағалау (ашық рейд) жағдайында жұмыстар жүргізу көзделген.
ПР-1109-033	Ірі өзендер сағаларында және "М" санатына жатқызылған су қоймаларында жабық акваториядағы теңіз жағдайлары үшін нормаларды қабылдау керек

1109-0705-0203 - кесте Ашық жағалауда (ашық рейдте) металл конструкцияларды жүзбелі құралдармен тиеу және бірінші километрге жылжыту

конструкциялардың т

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Материалдарды тиеу және 1 шм тасу. 2. Материалдарды әрбір келесі шм жылжыту. 3. Конструкцияларды монтаждау кезінде баржалардың тұрағы және оны жылжыту. 4. Жүзіп жүретін құралдарды кері қайтару.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0131	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,1)	адам-сағ	0,17
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	7,9026
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-104-0102	Шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т	маш.-с	0,09
327-101-0104	Өздігінен жүрмейтін баржалар ашық рейдте жұмыс жасауға арналған, 250 т	маш.-с	1,31
327-102-0106	Дизель буксирлері ашық рейдте жұмысқа арналған, қуаты 294 кВт	маш.-с	1,22
	Ескертпелер		
ПР-1109-008	Норма теңіз және өзен жағдайларында гидротехникалық құрылыстардың металл конструкцияларын тұрғызуға қолданылады.		
ПР-1109-028	Нормада теңізде жабық акватория немесе ашық жағалау (ашық рейд) жағдайында жұмыстар жүргізу көзделген.		
ПР-1109-033	Ірі өзендер сағаларында және "М" санатына жатқызылған су қоймаларында жабық акваториядағы теңіз жағдайлары үшін нормаларды қабылдау керек		

1109-0705-0204 - кесте Ашық жағалауда (ашық рейдте) металл конструкцияларды жүзбелі құралдармен тиеу және әрбір келесі километрге жылжыту

конструкциялардың т

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	0,0633
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
327-101-0104	Өздігінен жүрмейтін баржалар ашық рейдте жұмыс жасауға арналған, 250 т	маш.-с	0,01
327-102-0106	Дизель буксирлері ашық рейдте жұмысқа арналған, қуаты 294 кВт	маш.-с	0,01
	Ескертпелер		
ПР-1109-008	Норма теңіз және өзен жағдайларында гидротехникалық құрылыстардың металл конструкцияларын тұрғызуға қолданылады.		
ПР-1109-028	Нормада теңізде жабық акватория немесе ашық жағалау (ашық рейд) жағдайында жұмыстар жүргізу көзделген.		

1109-0705-03 -топ Арнайы кран рельстерінен салынған теңіз айлақ жағалауларының кран асты жолдары

1109-0705-0301 - кесте Темірбетон аркалықтар бойымен арнайы кран рельстерінен жасалған теңіз айлақ жағалауларының кран асты жолдары

конструкциялардың т

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Конструкцияларды сұрыптау және төсеу орнына беру. 2. Анкерлік болттарды және тірек табандарды (діңгектерді) орнату. 3. Жолдарды құрастыру және орнату. 4. Тіректер орнату. 5. Рельс маңындағы науаларды асфальт бетонмен кұю.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0143	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,3)	адам-сағ	18,8
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	2,36
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-103-0102	Пневмодөңгелек жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т	маш.-с	0,22
314-104-0101	Шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т дейін	маш.-с	1,82
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты тоқ қондырғылары	маш.-с	0,16
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,32
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
212-501-0202	Ұсақ түйіршікті тығыз ыстық асфальтбетон қоспасы ҚР СТ 1225-2019 типі А, маркасы II	т	0,74
217-101-0402	Анкерлік бұрандамалар МЕМСТ ISO 8992-2015 мырышталмаған	кг	10
222-509-1003	Салмалы бөлшектер және бекіту бөлшектері МЕМСТ 23118-2012 салмағы 50 кг аспайтын салмалы бөлшектер және бекіту бөлшектері қалың табақты болаты басым тесіктері бар және тесіктері жоқ	т	0,1
251-305-0101	Р65 рельстері табанына салынатын темірбетон шпалға арналған резеңке төсеу	1000 дана	0,0203
261-102-0354	Кранасты рельстер	т	0,65
261-107-0251	Бекіткіш материалдар және төсеме бөлшектер	т	0,237
261-107-0568	Электродтар, d=4 мм, Э42А МЕМСТ 9466-75	т	0,0002
	Ескертпелер		
ПР-1109-008	Норма теңіз және өзен жағдайларында гидротехникалық құрылыстардың металл конструкцияларын тұрғызуға қолданылады.		
ПР-1109-084	Нормада арнайы кран рельстерінен теңіз айлақ жағалаулары кран асты жолдарының металл конструкцияларының салмағы бекіткіштер мен тіреушелердің, анкерлік бұрандамалардың және салмалы бөлшектердің (айдап кетуге қарсы құрылғылардың, көтергіш домкраттар астындағы іргетастардың, монтаждық тіректердің және т.б.) салмағын қоса отырып, сызбалардың ерекшелігі бойынша қабылдануы керек.		

1109-0706 -кіші бөлім Өзен жағалауының бөлу жолақтары мен анкерлік тартқыштары

1109-0706-01 -топ Өзен жағалауларының тарату белдеулері мен анкерлік тартқыштарын орнату

1109-0706-0101 - кесте Жағадан өзен жағалауларының анкерлік тарқыштарын орнату

конструкциялардың т

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Бұрандамаларға және анкерлік тартпаларға арналған шпунттық қабырғадағы тесіктерді ою. 2. Жүзбе алаңды жұмыс орнына жеткізу. 3. Төсемелерді ерітіп жапсыру. 4. Көлденең жапсарласатын белдеулерді орнату.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0132	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,2)	адам-сағ	13,4
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	3,0872
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,1

1109-0706-0101 - кестенің соңы

1	2	3	4
314-104-0201	Гидроэнергетикалық құрылыс жұмысы кезіндегі шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	2,13
315-201-0102	Жылжымалы дәнекерлеу агрегаттары дизель қозғалтқышы бар, номиналды дәнекерлеу тогы 250-400 А	маш.-с	6,06
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	0,65
327-106-0103	Құрастырмалы-бөлшектенетін жүзбелі алаңқайлар 37 т дейін	маш.-с	5,15
327-202-0101	Буксирлер қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	0,22
331-101-0103	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 10 т дейін	маш.-с	0,14
3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР			
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м³	0,09
261-102-0304	Металл конструкциялар мен бұйымдар	т	1
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	0,52
261-107-0568	Электродтар, d=4 мм, Э42А МЕМСТ 9466-75	т	0,0113
Ескертпелер			
ПР-1109-008	Норма теңіз және өзен жағдайларында гидротехникалық құрылыстардың металл конструкцияларын тұрғызуға қолданылады.		

1109-0706-0102 - кесте Судан өзен жағалауларының анкерлік тарқыштарын орнату конструкциялардың т

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Бұрандамаларға және анкерлік тартпаларға арналған шпунттық қабырғадағы тесіктерді ою. 2. Жүзбе алаңды жұмыс орнына жеткізу. 3. Төсемелерді ерітіп жапсыру. 4. Конструкцияларды монтаждау орнына баржалармен әперу. 5. Көлденең жапсарласатын белдеулерді орнату.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0132	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,2)	адам-сағ	12,3
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	17,1734
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,31
315-201-0102	Жылжымалы дәнекерлеу агрегаттары дизель қозғалтқышы бар, номиналды дәнекерлеу тогы 250-400 А	маш.-с	6,06
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	0,65
327-106-0103	Құрастырмалы-бөлшектенетін жүзбелі алаңқайлар 37 т дейін	маш.-с	5,15
327-201-0105	Баржалар 600 т дейін	маш.-с	2,16
327-202-0101	Буксирлер қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	0,76
327-203-0101	Өздігінен жүрмейтін жүзбелі крандар 5 т	маш.-с	2,26
331-101-0103	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 10 т дейін	маш.-с	0,14
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м³	0,09
261-102-0304	Металл конструкциялар мен бұйымдар	т	1
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	0,52
261-107-0568	Электродтар, d=4 мм, Э42А МЕМСТ 9466-75	т	0,0113
	Ескертпелер		
ПР-1109-008	Норма теңіз және өзен жағдайларында гидротехникалық құрылыстардың металл конструкцияларын тұрғызуға қолданылады.		
ПР-1109-030	Нормада кеме жүзетін өзендердің, су қоймалары мен көлдердің акваториясының толқуынан қорғалған жағдайларда жұмыстар жүргізу көзделген.		

1109-0706-0103 - кесте Жағадан өзен жағалауларының тарату белдеулерін орнату*конструкциялардың т*

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Тазарта отырып және оқшаулап, анкерлік тартпаларды құрастыру. 2. Бұрандамаларға және анкерлік тартпаларға арналған шпунттық қабырғадағы тесіктерді ою. 3. Жүзбе алаңды жұмыс орнына жеткізу. 4. Төсемелерді ерітіп жапсыру. 5. Қамыттарды ерітіп жапсыру. 6. Анкерлік тартпаларды орнату.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0132	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,2)	адам-сағ	34,9
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	2,8556
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,64
314-104-0201	Гидроэнергетикалық құрылыс жұмысы кезіндегі шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	1,86
315-201-0102	Жылжымалы дәнекерлеу агрегаттары дизель қозғалтқышы бар, номиналды дәнекерлеу тогы 250-400 А	маш.-с	3,22
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	0,27
321-201-0101	Битум қазандары жылжымалы, 400 л	маш.-с	0,06
327-106-0103	Құрастырмалы-бөлшектенетін жүзбелі алаңқайлар 37 т дейін	маш.-с	1,22
327-202-0101	Буксирлер қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	0,06
331-101-0103	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 10 т дейін	маш.-с	0,16
	3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР		
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м³	0,02
261-102-0304	Металл конструкциялар мен бұйымдар	т	1
216-201-0102	Мұнай-құрылыс битумы, МЕМСТ 6617-76, маркасы БН 70/30	т	0,0077
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	0,13
261-107-0568	Электродтар, d=4 мм, Э42А МЕМСТ 9466-75	т	0,0071
261-201-0364	Бензин-еріткіш МЕМСТ 26377-84	т	0,00166
	Ескертпелер		
ПР-1109-008	Норма теңіз және өзен жағдайларында гидротехникалық құрылыстардың металл конструкцияларын тұрғызуға қолданылады.		

1109-0706-0104 - кесте Судан өзен жағалауларының тарату белдеулерін орнату*конструкциялардың т*

Нормалар мен ресурстар коды	Нормалар мен еңбек шығындарының атауы	Өлшем бірлігі	Шығындар нормасы
1	2	3	4
	1. ЖҰМЫС ҚҰРАМЫ		
	1. Тазарта отырып және оқшаулап, анкерлік тартпаларды құрастыру. 2. Бұрандамаларға және анкерлік тартпаларға арналған шпунттық қабырғадағы тесіктерді ою. 3. Жүзбе алаңды жұмыс орнына жеткізу. 4. Төсемелерді ерітіп жапсыру. 5. Қамыттарды ерітіп жапсыру. 6. Конструкцияларды монтаждау орнына баржалармен әперу. 7. Анкерлік тартпаларды орнату.		
	ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫ		
002-0132	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,2)	адам-сағ	35,2
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	12,0213
	2. МАШИНА ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,64
314-104-0201	Гидроэнергетикалық құрылыс жұмысы кезіндегі шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	0,49
315-201-0102	Жылжымалы дәнекерлеу агрегаттары дизель қозғалтқышы бар, номиналды дәнекерлеу тогы 250-400 А	маш.-с	3,22
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	0,27
321-201-0101	Битум қазандары жылжымалы, 400 л	маш.-с	0,06
327-106-0103	Құрастырмалы-бөлшектенетін жүзбелі алаңқайлар 37 т дейін	маш.-с	4,38
327-201-0105	Баржалар 600 т дейін	маш.-с	1,56
327-202-0101	Буксирлер қуаты 110 кВт (150 а.к.)	маш.-с	0,21
327-203-0101	Өздігінен жүрмейтін жүзбелі крандар 5 т	маш.-с	1,59

1109-0706-0104- кестенің соңы

1	2	3	4
331-101-0103	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 10 т дейін	маш.-с	0,16
3. МАТЕРИАЛДАР, ӨНІМДЕР ЖӘНЕ КОНСТРУКЦИЯЛАР			
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м³	0,02
261-102-0304	Металл конструкциялар мен бұйымдар	т	1
216-201-0102	Мұнай-құрылыс битумы, МЕМСТ 6617-76, маркасы БН 70/30	т	0,0077
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	0,13
261-107-0568	Электродтар, d=4 мм, Э42А МЕМСТ 9466-75	т	0,0071
261-201-0364	Бензин-еріткіш МЕМСТ 26377-84	т	0,00166
Ескертпелер			
ПР-1109-008	Норма теңіз және өзен жағдайларында гидротехникалық құрылыстардың металл конструкцияларын тұрғызуға қолданылады.		
ПР-1109-030	Нормада кеме жүзетін өзендердің, су қоймалары мен көлдердің акваториясының толқуынан қорғалған жағдайларда жұмыстар жүргізу көзделген.		

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

9-жинақ. Металл конструкциялары

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 9. Конструкции металлические

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