

Қазақстан Республикасы сәулет, қала құрылысы және  
құрылыс саласындағы мемлекеттік нормативтер  
**БАҒА БЕЛГІЛЕУ ЖӘНЕ СМЕТАЛАР ЖӨНІНДЕГІ НОРМАТИВТІК  
ҚҰЖАТТАР**

---

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

## **ҚҰРЫЛЫС ЖҰМЫСТАРЫНА АРНАЛҒАН ЭЛЕМЕНТТІК СМЕТАЛЫҚ НОРМАЛАР**

**25- бөлім. Газмұнай өнімдерінің магистралдық және  
кәсіпшілік құбырларын орнату бойынша құрылыс  
жұмыстары**

---

## **ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ**

**Раздел 25. Работы строительные по устройству  
магистральных и промышленных трубопроводов  
газонефтепродуктов**

**ҚР ЭСН 8.04-01-2022  
ЭСН РК 8.04-01-2022**

**Ресми басылым  
Издание официальное**

Қазақстан Республикасы Индустрия және инфрақұрылымдық даму  
министірлігінің Құрылыс және тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық  
істері комитеті

Комитет по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства  
Министерства индустрии и инфраструктурного развития  
Республики Казахстан

**Нұр-Сұлтан 2022**

**Қазақстан Республикасы сәулет, қала құрылысы және  
құрылыс саласындағы мемлекеттік нормативтер  
БАҒА БЕЛГІЛЕУ ЖӘНЕ СМЕТАЛАР ЖӨНІНДЕГІ НОРМАТИВТІК  
ҚҰЖАТТАР**

---

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

## **ҚҰРЫЛЫС ЖҰМЫСТАРЫНА АРНАЛҒАН ЭЛЕМЕНТТІК СМЕТАЛЫҚ НОРМАЛАР**

**25- бөлім. Газмұнай өнімдерінің магистралдық және  
кәсіпшілік құбырларын орнату бойынша құрылыс  
жұмыстары**

---

## **ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ**

**Раздел 25. Работы строительные по устройству  
магистральных и промышленных трубопроводов  
газонефтепродуктов**

**ҚР ЭСН 8.04-01-2022  
ЭСН РК 8.04-01-2022**

**Ресми басылым  
Издание официальное**

**Қазақстан Республикасы Индустрия және инфрақұрылымдық даму  
министрлігінің Құрылыс және тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық  
істері комитеті**

**Комитет по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства  
Министерства индустрии и инфраструктурного развития  
Республики Казахстан**

**Нұр-Сұлтан 2022**

## **Алғы сөз**

1 ӘЗІРЛЕГЕН	«ҚазҚСҒЗИ» АҚ
2 ҰСЫНҒАН	Қазақстан Республикасы Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрілігінің (ҚР ИИДМ) Құрылыс және тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық (ТКШ) істері комитетінің Құрылыстағы сметалық нормалар баскармасы
3 ҚАБЫЛДАҒАН ЖӘНЕ ҚОЛДАНЫСҚА ЕНГІЗІЛГЕН МЕРЗІМІ	ҚР ИДМ Құрылыс және ТКШ істері комитетінің 18.04.2022 жылғы № 71-НҚ бұйрығымен  18.04.2022 жылдан бастап
4 ОРНЫНА ЕНГІЗІЛДІ	ҚР ЭСН 8.04-01-2015 ҚҰРЫЛЫС ЖҰМЫСТАРЫНА АРНАЛҒАН РЕСУРСТАР ШЫҒЫНДАРЫНЫҢ ЭЛЕМЕНТТІК СМЕТАЛЫҚ НОРМАЛАР ЖИНАҒЫ

**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 индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан (КДСЖКХ МИИР РК)
3 ПРИНЯТ	Приказом КДСЖКХ МИИР РК от 18.04.2022 г. №71- НҚ
И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ	с 18.04.2022 года
4 ВВЕДЕН ВЗАМЕН	ЭСН РК 8.04-01-2015 «СБОРНИК ЭЛЕМЕНТНЫХ СМЕТНЫХ НОРМ РАСХОДА РЕСУРСОВ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ»

**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 РК**

## Мазмұны

Жалпы нұсқаулар	1
КІШІ БӨЛІМ 1125-01 Газ-мұнай өнімдерінің магистральды құбыржолдары	15
ТОП 1125-0101 Құбыржолдарды дәнекерлеу базасында және трассада дәнекерлеу	15
11-250101-01 -кесте. 1-2-санат құбыржолдарын дәнекерлеу базасында және трассада дәнекерлеу	15
11-250101-02 -кесте. 3-4-санат құбыржолдарын дәнекерлеу базасында және трассада дәнекерлеу	20
ТОП 1125-0102 Су тосқауылдары, автомобиль жолдары мен теміржолдар арқылы өткелдерде, батпақтарда құбыржолдарды қорыту әдісімен дәнекерлеу	26
11-250102-01 -кесте. Су тосқауылдары, автомобиль жолдары мен теміржолдар арқылы өткелдерде, батпақтарда құбыржолдарды қорыту әдісімен дәнекерлеу	26
ТОП 1125-0103 Құбыржолдарды тіреулер бойына төсеу	33
11-250103-01 -кесте. Құбыржолдарды тіреулер бойына төсеу	33
ТОП 1125-0104 Су бетінің ені 10-нан 30 м дейін болғанда су тосқауылдары арқылы дәнекерленген құбыржолды төсеу	37
11-250104-01 -кесте. Аппараттардың түбіне салынған, мастикасы "Битуминоль Н-2" қиыршықтасты сіңіру	37
ТОП 1125-0105 Батпақты жерлерде құбыржолды қорыту әдісімен төсеу	40
11-250105-01 -кесте. Батпақты жерлерде құбыржолдарды қорыту әдісімен төсеу	40
ТОП 1125-0106 Иілген бұрғыштарды және зауытта дайындалған бұрғыштарды дайындау және орнату	44
11-250106-01 -кесте. Иілген бұрғыштарды және зауытта дайындалған бұрғыштарды дайындау және орнату	44
ТОП 1125-0107 Құбыржолдар үшін болат пішіндік бөлшектер	49
11-250107-01 -кесте. Құбыржолдар үшін болат пішіндік бөлшектер орнату	49
ТОП 1125-0108 Қолданыстағы коммуникацияларды (құбыржолдарды) газ-мұнай өнімдерінің құбыржолдарымен қиылыстыру	51
11-250108-01 -кесте. Қолданыстағы коммуникацияларды (құбыржолдар, кәбіл желілері мен 35 кВ дейінгі ЭБЖ) бар газ-мұнай өнімдерінің құбыржолдарымен қиылыстыру	51
ТОП 1125-0110 Құбыржол желілерін қаптама арқылы тарту	57
11-250110-01 -кесте. Құбыржол өрімдерін қаптамадан шығарып алу	57
ТОП 1125-0111 Мұнай құбырларында дәнекерлеуге арналған болат ысырмалар	61
11-250111-01 -кесте. Ысырма торабын құрастыру және орнату	61
11-250111-02 -кесте. Ысырма торабының іргетастары мен қиыршықтас-ұсақтас алаңдарын орнату	65
ТОП 1125-0112 Газ құбырларына құдықсыз орнатуға арналған газдың желілік болат крандары	68
11-250112-01 -кесте. Газ кранының торабын құрастыру және орнату	68

11-250112-02 -кесте. Газ краны торабының іргетастары мен қиыршықтас-ұсақтас алаңдарын орнату	73
ТОП 1125-0113 Желілік газ қрандарының қоршау сызығы	77
11-250113-01 -кесте. Іргетас орната отырып, қоршау сызығын құрастыру және орнату	77
11-250113-02 -кесте. Қоршау сызығында қосымша газ кранын орнату	82
ТОП 1125-0114 Сору және үрлеу шамдары	86
11-250114-01 -кесте. Іргетастар орната отырып, шамдарды орнату	86
ТОП 1125-0115 Құбырлардың секцияларын объект жанындағы құбыр дәнекерлеу базасының қоймасынан трассада орнатылатын жерге дейін тасымалдау	94
11-250115-01 -кесте. Құбырлардың секцияларын объект жанындағы құбыр дәнекерлеу базасының қоймасынан трассада орнатылатын жерге дейін тасымалдау	94
ТОП 1125-0116 Тат басуға қарсы битумды-резеңкелі оқшаулау және құбыржолды орға төсеу	95
11-250116-01 -кесте. Қалыпты битум-резеңке оқшаулаушы жабыны	95
11-250116-02 -кесте. Күшейтілген битум-резеңке оқшаулаушы жабыны	98
11-250116-03 -кесте. Су тосқауылдары, автомобиль жолдары мен теміржолдар арқылы, батпақтарда өткелдер салған кезде қорыту тәсілімен күшейтілген битум-резеңке оқшаулаушы жабыны	101
ТОП 1125-0117 Тат басуға қарсы полимерлі таспамен оқшаулау және құбыржолды орға төсеу	105
11-250117-01 -кесте. Полимерлі таспамен қалыпты оқшаулаушы жабыны	105
11-250117-02 -кесте. Полимерлі таспамен күшейтілген оқшаулаушы жабыны	109
11-250117-03 -кесте. Су тосқауылдары, автомобиль жолдары мен теміржолдар арқылы, батпақтарда өткелдер салған кезде қорыту тәсілімен күшейтілген полимерлі таспамен оқшаулаушы жабыны	114
11-250117-04 -кесте. Оқшаулаушы жабындарды бір қабаттап қосымша қорғап орау	118
ТОП 1125-0118 Құбыржолдардың жіктерін тат басуға қарсы полимерлі таспамен оқшаулау	122
11-250118-01 -кесте. Зауыттық оқшаулаушы бар құбырлардан жасалған құбыржолдардың жіктерін полимерлі таспамен тат басуға қарсы оқшаулау және құбыржолды орға төсеу	122
11-250118-02 -кесте. Су тосқауылдары, автомобиль жолдары мен теміржолдар арқылы, батпақтарда өткелдер салған кезде жіктерді полимерлі таспамен қорыту әдісімен күшейте оқшаулау	126
11-250118-03 -кесте. Құбырлардың жапсарлары. Орлардағы трассалық жағдайларда полимерлі таспалармен тоттануға қарсы оқшаулау	131
ТОП 1125-0119 Құбыржолдарды механикалық зақымданудан ағаш рейкалармен ішінен қаптау	134
11-250119-01 -кесте. Құбыржолдарды механикалық зақымданудан ағаш рейкалармен ішінен қаптау	134

ТОП 1125-0120 Ордың жиегінен қалаған кезде құбыржолдарды темірбетон белбеулік және орап алатын ауыратқыштармен балласттау	137
11-250120-01 -кесте. Ордың жиегінен қалаған кезде құбыржолдарды темірбетон белбеулік және орап алатын ауыратқыштармен балласттау	137
11-250120-02 -кесте. Саздан қалаған кезде құбыржолдарды темірбетон белбеулік және орап алатын ауыратқыштармен балласттау	140
11-250120-03 -кесте. Понтоннан қалаған кезде құбыржолдарды темірбетон белбеулік және орап алатын ауыратқыштармен балласттау	144
ТОП 1125-0121 Құбыржолдарды темірбетон ершік тәріздес жүктермен балласттау	148
11-250121-01 -кесте. Ордың жиегінен қалаған кезде құбыржолдарды темірбетон ершік тәріздес жүктермен балласттау	148
11-250121-02 -кесте. Саздан қалаған кезде құбыржолдарды темірбетон ершік тәріздес жүктермен балласттау	150
11-250121-03 -кесте. Понтоннан қалаған кезде құбыржолдарды темірбетон ершік тәріздес жүктермен балласттау	152
ТОП 1125-0122 Құбыржолдарды анкерлік бұранда құрылғыларымен балласттау	155
11-250122-01 -кесте. Құбыржолдарды анкерлік бұранда құрылғыларымен балласттау	155
ТОП 1125-0123 Құбыржолдарды қадалы ашылатын анкерлік құрылғылармен балласттау	157
11-250123-01 -кесте. Құбыржолдарды АР-401 үлгісіндегі қадалы ашылатын анкерлік құрылғылармен балласттау	157
ТОП 1125-0124 Құбыржолдарды шойын жүктермен балласттау	159
11-250124-01 -кесте. Құбыржолдарды екі жартыдан тұратын шойын жүктермен балласттау	159
ТОП 1125-0125 Құбыржолдарды темірбетон шығыршық жүктерімен балласттау	160
11-250125-01 -кесте. Құбыржолдарды темірбетон шығыршық жүктерімен (ауыратқыштармен) балласттау	160
ТОП 1125-0126 Құбыржолдың қуысын тазарту құрылғысын өткізе отырып тазарту	162
11-250126-01 -кесте. Құбырларды үрлеу	162
11-250126-02 -кесте. Табиғи газбен үрлеу	168
11-250126-03 -кесте. Сумен жуу	174
ТОП 1125-0127 Құбыржолдардың беріктігін сынау және герметикалылығын тексеру	180
11-250127-01 -кесте. 6 МПа (60,5 кгс/см <sup>2</sup> ) дейінгі қысымға жылжымалы компрессор қондырғыларынан ауамен сынау	180
11-250127-02 -кесте. Қысым өзгертін әрбір 1 МПа (10 кгс/см <sup>2</sup> ) жылжымалы компрессор қондырғыларынан ауамен сынау	186
11-250127-03 -кесте. 6 МПа (60,5 кгс/см <sup>2</sup> ) дейінгі қысымға табиғи газбен сынау	190

11-250127-04 -кесте. Қысым өзгертін әрбір 1 МПа (10 кгс/см <sup>2</sup> ) табиғи газбен сынау	196
11-250127-05 -кесте. Гидравликалық сынау	199
ТОП 1125-0128 Құбыржолдардың дәнекерленген қосылыстарының сапасын физикалық әдістермен бақылау	205
11-250128-01 -кесте. Радиографиялау тәсілімен бақылау	205
11-250128-02 -кесте. Магнитографиялау тәсілімен бақылау	207
ТОП 1125-0129 Құбыржолдарды электр-химиялық қорғауды орнату	208
11-250129-01 -кесте. Бақылау-өлшеу бағанын орнату	208
11-250129-02 -кесте. Катодты желілік станция орнату	209
11-250129-03 -кесте. Полярланған электр дренаж станциясын орнату	212
11-250129-04 -кесте. Ұнтақ тәріздес активаторда қапталған жалғыз протектор орнату	214
11-250129-05 -кесте. Протектордың айырым белгісін орнату	215
11-250129-06 -кесте. Дренаждық кәбілдерді төсеу	215
11-250129-07 -кесте. Дренаждық кәбілдерді қосу	217
11-250129-08 -кесте. Анодты жерге тұйықтағышты орнату	219
11-250129-09 -кесте. Шинаны тірек арқылы анодты жерге тұйықтағышқа қоса отырып түсіру	221
11-250129-10 -кесте. Диаметрі 200 мм болат құбырлардан жасалған анодты терең жерге тұйықтау	222
11-250129-11 -кесте. 100 м-ден тыс әр 10 м сайын бұрғылау тереңдігі өзгерген кезде диаметрі 200 мм болат құбырлардан жасалған анодты терең жерге тұйықтау	232
ТОП 1125-0130 Магистральды құбыржолдардағы, мұнай және газ кәсіпшілігіндегі мұнай айдау және компрессор станциялары үшін блок-бокстардан жасалған ғимараттар	234
11-250130-01 -кесте. Блок-бокстардан ғимарттар орнату	234
11-250130-02 -кесте. Іргетастар төсеу	236
11-250130-03 -кесте. Бағаналарды орнату	237
11-250130-04 -кесте. Аралық қалқа плиталары мен жабындарын төсеу	238
11-250130-05 -кесте. Қабырғалардың панельдерін орнату	238
ТОП 1125-0131 Құбырлар. Оқшаулау жабынының сапасын бақылау	239
11-250131-01 -кесте. Құбырлар. Алау дефектескопты қорғаныш жабынының жаппайлығын бақылау	239
11-250131-02 -кесте. Құбырлар. Катодтық поляризация әдісімен оқшаулау жабынын бақылау	240
КІШІ БӨЛІМ 1125-02 Мұнай және газ кәсіпшілігінің құбыржолдары	241
ТОП 1125-0201 Құбыржолдарды дәнекерлеу базасында және трассада дәнекерлеу	241

11-250201-01 -кесте. Құбыржолдарды дәнекерлеу базасында және ортасының қысымы 10 МПа (100 кгс/см <sup>2</sup> ) астам трассада дәнекерлеу	241
11-250201-02 -кесте. Жоғары тегеурінді құбыржолдарды дәнекерлеу базасында және ортасының қысымы 10 МПа (100 кгс/см <sup>2</sup> ) астам трассада дәнекерлеу	245
ТОП 1125-0202 Иілген бұрғыштарды дайындау және орнату	248
11-250202-01 -кесте. Иілген бұрғыштарды дайындау және орнату	248
ТОП 1125-0203 Қолданыстағы коммуникацияларды газ-мұнай өнімдерінің құбыржолдарымен қиылыстыру	249
11-250203-01 -кесте. Қолданыстағы коммуникацияларды (құбыржолдар, кәбіл желілері мен 35 кВ дейінгі ЭБЖ) бар газ-мұнай өнімдерінің құбыржолдарымен қиылыстыру	249
ТОП 1125-0205 Құбыржол желілерін қаптама арқылы тарту	252
11-250205-01 -кесте. Құбыржол өрімдерін қаптамадан шығарып алу	252
ТОП 1125-0206 Газ құбырларына құдықсыз орнатуға арналған газдың желілік болат крандары	253
11-250206-01 -кесте. Газ кранының торабын құрастыру және орнату	253
11-250206-02 -кесте. Газ краны торабының іргетастары мен қиыршықтас-ұсақтас алаңдарын орнату	255
ТОП 1125-0207 Желілік газ крандарының қоршау сызығы	256
11-250207-01 -кесте. Іргетас орната отырып, қоршау сызығын құрастыру және орнату	256
11-250207-02 -кесте. Қоршау сызығында қосымша газ кранын орнату	258
ТОП 1125-0208 Тат басуға қарсы битумды-резеңкелі оқшаулау және құбыржолды орға төсеу	260
11-250208-01 -кесте. Қалыпты битум-резеңке оқшаулауыш жабыны	260
11-250208-02 -кесте. Күшейтілген битум-резеңке оқшаулауыш жабыны	262
11-250208-03 -кесте. Су тосқауылдары, автомобиль жолдары мен теміржолдар арқылы, батпақтарда өткелдер салған кезде қорыту тәсілімен күшейтілген битум-резеңке оқшаулауыш жабыны	265
ТОП 1125-0209 Тат басуға қарсы полимерлі таспамен оқшаулау және құбыржолды орға төсеу	269
11-250209-01 -кесте. Полимерлі таспамен қалыпты оқшаулауыш жабыны	269
11-250209-02 -кесте. Полимерлі таспамен күшейтілген оқшаулауыш жабыны	271
11-250209-03 -кесте. Су тосқауылдары, автомобиль жолдары мен теміржолдар арқылы, батпақтарда өткелдер салған кезде қорыту тәсілімен күшейтілген полимерлі таспамен оқшаулауыш жабыны	275
11-250209-04 -кесте. Оқшаулауыш жабындарды бір қабаттап қосымша қорғап орау	277
ТОП 1125-0210 Кәсіпшілік құбыржолдардың қуысын тазарту және беріктігі мен герметикалылығын сынау	279



11-250210-01 -кесте. 8 МПа (80 кгс/см <sup>2</sup> ) дейінгі қысыммен жылжымалы компрессорлар шығаратын ауамен кәсіпшілік құбыржолдардың қуысын тазарту және беріктігі мен герметикалылығын сынау	279
11-250210-02 -кесте. Гидравликалық сынау қысымы 1 МПа дейін (100 кгс/см <sup>2</sup> )	283
ТОП 1125-0211 Құбыржолдардың дәнекерленген қосылыстарының сапасын физикалық әдістермен бақылау	287
11-250211-01 -кесте. Радиографиялау тәсілімен құбыржолдардың дәнекерленген жіктерінің сапасы бақылау	287
11-250211-02 -кесте. Магнитографиялау тәсілімен құбыржолдардың дәнекерленген жіктерінің сапасы бақылау	290

**БАҒА БЕЛГІЛЕУ ЖӘНЕ СМЕТАЛАР ЖӨНІНДЕГІ НОРМАТИВТІК ҚҰЖАТТАР****Құрылыс жұмыстарына арналған элементтік сметалық нормалар****25-БӨЛІМ. ГАЗМҰНАЙ ӨНІМДЕРІНІҢ МАГИСТРАЛДЫҚ ЖӘНЕ КӘСІПШІЛІК ҚҰБЫРЛАРЫН ОРНАТУ  
БОЙЫНША ҚҰРЫЛЫС ЖҰМЫСТАРЫ**

Енгізу күні 2022-04-18

**Жалпы нұсқаулар**

1.1. Бөлімнің нормалары газ-мұнай өнімдері мен олардан тармақтардың магистральдық құбырларын, мұнай және газ кәсіпшіліктерінің құбырларын, газ және мұнай кәсіпшіліктеріндегі құрама коллекторларды, сондай-ақ елді мекендер мен өнеркәсіп кәсіпорындарынан тыс салынатын, құрылыс ұйымдастыру және жұмыстарды жүргізу технологиясы жұмыстарды жүргізу технологиясына және газ-мұнай өнімдерінің магистральдық құбырларын салуды ұйымдастыруға ұқсас жобаланған құбырлардың құрылысы бойынша жұмыстарға қолданылады.

1.2 Нормалар төселуі ортаның артық қысымы диаметрі 1200 мм-ге дейін құбырларда 5,5 МПа-ға дейін (55 кгс/см<sup>2</sup>), диаметрі 1400 мм-ге дейін құбырларда 7,5 МПа-ға дейін (75 кгс/см<sup>2</sup>) 1-4 санаттардағы магистральдық құбырлар үшін, ортаның артық қысымы 10 МПа-ға дейін (100 кгс/см<sup>2</sup>) кәсіпшілік құбырлары және артық қысымы 10 МПа-дан жоғары (100 кгс/см<sup>2</sup>) жоғары қысымды құбырлар үшін жазық жер жағдайларында (жерасты, жерүсті және жер бетіндегі төсемдерде) жүзеге асырылатын құбырлардың құрылысына арналған ресурстарға қажеттілікті анықтауға арналған.

1.3 Магистральдық құбырлардың санаттары магистральдық құбырларды жобалауға арналған ҚР ҚН нормаларына сәйкес жобамен белгіленеді.

1.4 Күрделі жағдайларда (шөлді, таулы жерлерде және батпақтарда) құбырларды салу кезінде, құрылысты ұйымдастыру және жұмыстарды жүргізу технологиясы қарапайым жазықтағы жағдайлар үшін көзделген нормаларға ұқсас болған кезде, нормаларға Техникалық бөліктің 3-кіші бөлімнің 3.1.1÷3.1.30-тармақтарының коэффициенттері қолданылуы тиіс.

Шөлдерге сусымалы құм аймақтары - жылжымалы құм және дөңді құмдар, сондай-ақ сирек өсімдік жамылғысы бар сусымалы құмдар жатады.

Таулы жерлерге салыстырмалы биіктігі 200 м-ден асатын ауыспалы биіктіктердің (таулар, жоталар) және олардың арасындағы бойлық беткейлері 20%-дан асатын ойпаңдар (аңғарлар, ойпаттар, шұңқырлар) үйлесімі жатады.

Батпақтарға шымтезек қабаты мен батпақты өсімдіктері бар жер бетінің суға қаныққан батпақты учаскелері жатады.

**Ресми басылым**

Батпақтар олар бойынша құрылыс техникасының қозғалу сипаты бойынша келесі түрлерге бөлінеді:

1 - толығымен шымтезекпен толтырылған, онда үлестік қысымы  $0,02 \div 0,03$  МПа ( $0,2 \div 0,3$  кгс/см<sup>2</sup>) батпақты техниканың жұмыстары мен бірнеше мәрте қозғалуына немесе кенжар бетіне үлестік қысымды  $0,02$  МПа ( $0,2$  кгс/см<sup>2</sup>) дейін төмендетуді қамтамасыз ететін қалқандардың, тақтатастардың немесе жолдардың көмегімен қарапайым техниканың жұмыстарына рұқсат етіледі;

2 - толығымен шымтезекпен толтырылған, онда кен орнының бетіне үлестік қысымды  $0,01$  МПа ( $0,1$  кгс/см<sup>2</sup>) дейін төмендетуді қамтамасыз ететін құрылыс техникасының тек қалқандармен, тақтатастармен немесе жолдармен жұмыс істеуіне және қозғалуына рұқсат беріледі;

3 - жайылатын шымтезекпен және өзгермелі шымтезек қыртысы бар сумен толтырылған, онда тек понтондарда арнайы техниканың немесе жүзу құралдарындағы қарапайым техниканың жұмысына рұқсат беріледі.

1.5 25-бөлімнің нормаларында таулы жерлерде жұмыс жүргізуге 70%-ға дейін көзделген бойлық еңістер. 70%-дан астам еңістер кезінде ресурстардың шығындарын құрылысты ұйымдастыру жобасының немесе жұмыстарды жүргізу жобасының негізінде әзірленген калькуляциялар бойынша жеке айқындаған жөн.

1.6 Нормаларда көрсетілген «дейін» өлшемі осы өлшемді қамтиды

1.7 Нормалардағы құбырлардың диаметрлері шартты өту бойынша көрсетілген. Егер жобада құбырлардың сыртқы диаметрі көрсетілсе, ресурстардың шығындарын нормаларда қабылданған шартты өтудің оларға жақын кіші диаметрі бойынша айқындаған жөн.

1.8 Жер жұмыстары жекелеген нормалардың жұмыс құрамында ескерілген жағдайлардан басқа, газ-мұнай өнімдерінің магистральдық және кәсіпшілік құбырларын салу кезінде жер жұмыстарына арналған ресурстардың шығындарын Құрылыс жұмыстарына арналған ресурстар шығысының элементтік сметалық нормалары «Жер құрылыс жұмыстары» деген 1-бөлімінің нормалары бойынша айқындаған жөн.

1.9 Ұсақ бөгеттердің, батпақтардың қиылыстарында құбыржолдарды төсеу кезінде сутөкпе ресурстарының шығындарын және басқа жағдайларда Құрылыс жұмыстарына арналған ресурстар шығысының элементтік сметалық нормалары «Жер құрылыс жұмыстары» 1-бөлімінің нормалары бойынша құрылысты ұйымдастыру жобасының деректері негізінде қосымша айқындаған жөн.

1.10 Техникалық бөліктің 3-кіші бөлімінде келтірілген материалдар шығысының нормаларына коэффициенттер 1125-0101-(0101÷0109, 0201÷0209), 1125-0102-(0101÷0109), 1125-0201-(0101÷0108, 0201÷0206) нормалардағы құбырлар шығысына қолданылмайды.

1.11 Салынып жатқан құбырдың қолданыстағы жерасты коммуникацияларымен (құбырлармен, кабельдік байланыс желілерімен, энергиямен жабдықтау және басқа да құрылыстармен) қиылысуы кезінде жерасты коммуникацияларын ілуге арналған ресурстардың шығындарын Құрылыс жұмыстарына арналған ресурстар шығысының элементтік сметалық нормалары «Сумен жабдықтаудың сыртқы желілерінің орнату бойынша құрылыс жұмыстары» деген 22-бөлімінің нормалары бойынша айқындаған жөн.

1. Құбырларды дәнекерлеуге арналған 12 1125-0101-(0101÷0109, 0201÷0209), 1125-0102-(0101÷0109) нормаларда иілген бұрмаларды, болат үлгілемдік бөліктерді дайындаумен және орнатумен, су өткелдері мен батпақтарды, автомобиль және темір жолдарды қоса алғанда, құбыржолдарды оқшаулаумен және төсеумен, қолданыстағы коммуникациялармен (құбырлармен, кабель желілерімен және 35 кВ дейінгі ЭБЖ) жер асты төсеу кезінде салынып жатқан құбырлардың қиылыстарын орнатумен, құбырларды құбыр дәнекерлеу

базасынан трассаға құбыр секцияларын тасымалдаумен байланысты жұмыстар көзделмеген. Көрсетілген жұмыс түрлеріне арналған ресурстардың шығындарын осы Бөлімнің нормалары бойынша қосымша айқындаған жөн.

1.13 Жоба деректері бойынша: құбырлардың жапсарларын алдын ала жылыту және диаметрі 1200 мм дейінгі құбырларға арналған құбырдың ішінен жапсардың түбірін дәнекерлеу көзделген жағдайларда нормаларға Техникалық бөліктің 3-кіші бөлімінің 3.1.31÷3.1.34-тармақтарының коэффициенттерін қолдану керек.

1.14 Дәнекерленген құбырды тіректер бойынша төсеуге арналған 1125-0103-(0101÷0109) нормаларда тіреуіштерде дәнекерленетін монтаждық түйісулерден, атмосфералық тоттанудан қорғаудан, құрылыс сатылары мен төсенімдерді орнатудан басқа, салмақ түсетін тіректерді салуға, құбырларды дәнекерлеуге арналған ресурстардың шығындары көзделмеген. Көрсетілген жұмыс түрлері Құрылыс жұмыстарына арналған ресурстар шығысының элементтік сметалық нормалары тиісті Бөлімдерінің нормалары бойынша айқындалады. Осы Бөлімнің 1125-0103-(0101÷0109) нормаларында биіктігі 5 м дейінгі тіректер бойынша дәнекерленген құбырды төсеу көзделген. Тіректердің биіктігі 5 м артық болған кезде 1125-0103-(0101÷0109) нормаларға Техникалық бөліктің 3-кіші бөлімінің 3.1.40-т. коэффициенттерін қолдану қажет.

1.15 Су айнасы бойынша ені 10-нан 30 м-ге дейінгі су тосқауылдары арқылы құбырларды төсеуге арналған 1125-0104-(0101÷0109) нормаларда, батпақтарда құбырларды балқыту әдісімен төсеуге арналған 1125-0105 - (0101÷0107) нормаларда және болат құбырларды қаптамаға сүйреуге арналған 1125-0110-(0101÷0109) нормаларда құбырларды тоттануға қарсы оқшаулау және қаптамалау бойынша жұмыстар көзделмеген. Осы жұмыс түрлеріне арналған ресурстардың шығындарын осы Бөлімнің тиісті нормалары бойынша қосымша айқындаған жөн.

1.16 Батпақтарда құбырларды балқыту әдісімен төсеуге арналған 1125-0105 - (0101÷0107) нормаларда жер жұмыстарына және түсіру жолының рельс жолын балластауға арналған ресурстар шығындары көзделмеген, ресурстар шығындарының осы түрлерін Құрылыс жұмыстарына арналған ресурстар шығысының элементтік сметалық нормалары тиісті Бөлімдерінің нормалары бойынша құрылысты ұйымдастыру жобасының деректеріне сәйкес айқындаған жөн. Нормаларда ұзындығы 500 м-ге дейін 2 және 3 типті батпақтарда балқыту әдісімен құбырларды төсеу көзделген. Батпақтардың ұзындығы 500 м-ден асқан кезде нормалар мен бағаларға Техникалық бөліктің 3-бөлімінің 3.1.41-тармағының коэффициенттері қолданылуы тиіс.

1.17 1125-0106-(0101÷0109) нормаларда бір немесе бірнеше құбырлардан иілген бұрмаларды дайындау және суық күйінде біріздендірілген иілу радиусымен орнату көзделген. Иілген бұрмаларды дайындауға арналған құбырлардың шығысы 1125-0101-(0101÷0109, 0201÷0209) нормаларда ескерілген. Зауыттық оқшаулауы бар құбырлардан құбыр салу кезінде құбырларды дәнекерлеуге арналған 1125-0101-(0101÷0109, 0201÷0209), 1125-0102-(0101÷0109) нормаларға және иілген бұрмаларды дайындауға және орнатуға арналған 1125-0106-(0101÷0109) нормаларға Техникалық бөліктің 3-кіші бөлімінің 3.1.42÷3.1.43-тармақтарының коэффициенттерін қолдану қажет. 1125-0106-(0110÷0114) нормалар зауытта дайындалған бір бұрманы орнатуды көздейді. Жергілікті ресурстық сметаны жасау кезінде ұзындығы тиісті диаметрдегі бұрманың орташа ұзындығына тең құбыр учаскесінің құнын зауыттық дайындаудағы бұрманың құнынан алып тастау қажет.

1.18 1125-0107-(0101÷0107) нормаларда құбырларда болат үлгілемдік бөлшектерді орнату көзделген.

1.19 1125-0108-(0101÷0109) нормаларда қолданыстағы коммуникациялармен (құбыр желілерімен, кабель желілерімен және 35 кВ дейінгі ЭБЖ-мен) қиылыстарды салу кезінде құбырлардың шығысы ескерілмеген және 1125-0101-(0101÷0109, 0201÷0209) нормалар бойынша айқындалады.

1.20 Алынып тасталды

1.21 Болат құбырларды қаптамаға сүйреуге арналған 1125-0110-(0101÷0109) нормаларда желілерді дәнекерлеуге арналған ресурстардың шығындары көзделмеген, олар осы Бөлімнің 1125-0102-(0101÷0109) нормалары бойынша қосымша айқындалады.

1.22 Ысырмалар мен газ крандарының тораптарын құрастыруға және орнатуға арналған 1125-0111-(0101÷0106) және 1125-0112-(0101÷0108) нормаларда айналма желіні; үрлеу шырақтарын; іргетастарды; ысырмалар мен газ крандарының тораптары алаңдары мен қоршауларын орнатуға арналған жұмыстар көзделмеген. Аталған жұмыс түрлеріне арналған ресурстардың шығындарын осы Бөлімнің тиісті нормалары бойынша қосымша айқындаған жөн. Айналма желісі бар ысырмалар мен газ крандарының тораптарын орнату кезінде 1125-0111-(0101÷0106) және 1125-0112-(0101÷0108) нормаларға 1125-0113-(0101÷0108) нормалар бойынша ресурстардың шығындарын қосымша ескеру қажет. Айналма жолда екі газ кранын орнату кезінде 1125-0113-(0101÷0108) нормаларға 1125-0113-(0201÷0208) нормалар бойынша ресурстардың шығындарын қосымша ескеру қажет. 1125-0111-(0101÷0106), 1125-0112-(0101÷0108) нормаларды жергілікті ресурстық сметаларды жасау үшін қолдану кезінде тораптарға жанасатын құбырлардың құнын мынадай мөлшерде алып тастау қажет: ысырманың торабына - 5 м; диаметрі 1000 мм дейін газ крандарының торабына - 20 м, диаметрі 1200-1400 мм – 22 м. Құбырлардың диаметрі жобамен анықталады.

1.23 1125-0111-(0101÷0106), 1125-0112-(0101÷0108), 1125-0113-(0201÷0208), 1125-0126-(0101÷0109, 0201÷0209, 0301÷0309), 1125-0127-(0101÷0109, 0201÷0209, 0301÷0309, 0401÷0409, 0501÷0509) нормаларда бақылау-өлшеу аспаптары мен автоматиканы монтаждауға арналған ресурстар шығындары ескерілмейді, ресурстар шығындарының осы түрлерін Жабдықты монтаждауға арналған ресурстар шығысының элементтік сметалық нормалары тиісті Бөлімдері бойынша қосымша айқындаған жөн.

1.24 1125-0114-(0101, 0108) нормаларда диаметрі 80 мм сорып шығару шырақтардың құрылғысы көзделген. Диаметрі 50 мм шырақтардың құрылғысы кезінде нормаларға Техникалық бөліктің 3-кіші бөлімінің 3.1.44, 3.1.45-тармақтарының коэффициенттері қолданылады.

1.25 1125-0115 - (0101÷0102) нормаларда құбыр дәнекерлеу базасынан трассада төсеу орнына дейін құбыр секцияларын 30 км дейінгі қашықтыққа тасымалдау көзделген. 30 км-ден 100 км-ге дейінгі қашықтыққа тасымалдау кезінде нормаларға Техникалық бөліктің 3-кіші бөлімінің 3.1.46÷3.1.51-тармақтарының коэффициенттерін қолдану қажет. 100 км-ден артық әрбір км-ге 1 т жүкті тасымалдау құнын «Құрылыс үшін жүктерді тасымалдауға арналған ағымдағы деңгейдегі сметалық бағалар жинағы» бойынша айқындаған жөн.

1.26. Құбырларды тоттануға қарсы оқшаулауға арналған нормаларда ҚР ҚН деректеріне сәйкес оқшаулағыш жабындардың типтері мен конструкциялары көзделген.

1.27 Оқшаулау-төсеу бағанасының өтуі үшін жолды жоспарлауға арналған ресурстардың шығындарын құрылысты немесе жұмыстарды жүргізуді ұйымдастыру жобасының деректері бойынша қосымша анықтау керек.

1.28 1125-0116-(0101÷0106, 0201÷0206, 0301÷0306), 1125-0117-(0101÷0109, 0201÷0209, 0301÷0309) нормаларда құбырлардың тоттануға қарсы оқшауламасына бір қабаттағы қорғаныш орауышы ескерілген. Жобада қорғаныш қаптамасын екі қабатқа салу көзделген жағдайларда екінші (қосымша) қабатқа 1125-0117-(0401÷0409) нормаларын қолдану керек.

1.29 Оқшаулау жабындарын механикалық зақымданудан қорғауға арналған орау материалдарын жоба деректеріне сәйкес қабылдау керек.

1.30 1125-0120-(0101÷0105, 0201÷0205, 0301÷0305), 1125-0121-(0101÷0105, 0201÷0205, 0301÷0305) нормаларда құбырды темір бетонды ауырлатқыштармен балластау үшін оларды объект жанындағы қоймадан трассадағы қоймалау орнына дейін тасымалдау бойынша ресурстардың шығындары ескерілмеген, ресурстардың осы шығындарын «Құрылыс үшін жүктерді тасымалдауға арналған ағымдағы деңгейдегі сметалық бағалар жинағы» бойынша айқындаған жөн. 1125-0120-(0101÷0105, 0201÷0205, 0301÷0305) нормаларда құбырды темірбетонды белдікті және қармағыш ауырлатқыштармен (УБО) балласттауға ауырлатқыштарды гидроокшаулауға арналған ресурстардың шығындары ескерілмеген. Егер жобада ауырлатқыштарды (УБО) гидроокшаулау көзделген болса, онда жұмыстың бұл түрін Құрылыс жұмыстарына арналған ресурстар шығысының элементтік сметалық нормалары тиісті Бөлімдері бойынша қосымша айқындаған жөн.

1.31 Сүңгуір құралдарын қолдана отырып, құбырларды ауырлататын (шойын және темірбетон) жүктермен балласттауды Құрылыс жұмыстарына арналған ресурстар шығысының элементтік сметалық нормалары «Сүңгуірлік құрылыс жұмыстары» деген 44-бөлімінің нормалары бойынша айқындаған жөн.

1.32 1125-0123-(0101÷0102) нормаларда жетекші ұңғымаларды бұрғылауға арналған ресурстардың шығындары көзделмеген. Шығындардың бұл түрлері Құрылыс жұмыстарына арналған ресурстар шығысының элементтік сметалық нормаларының Бөлімдерінің тиісті нормалары бойынша құрылысты ұйымдастыру жобасының негізінде айқындалады.

1.33 Суландырылған орларда анкерлік құрылғылармен балластау кезінде құбырды жобалық белгіге батыруға арналған ресурстар шығындары осы Бөлімнің нормаларында ескерілмеген, шығындардың осы түрлерін құрылысты немесе жұмыстарды жүргізуді ұйымдастыру жобасының деректері бойынша қосымша айқындаған жөн. Батпақты жерлерде (2, 3 типті батпақтар) құбырларды анкерлік құрылғылармен балластау кезінде 1125-0122-(0101÷0104), 1125-0123-(0101÷0102) нормаларға Техникалық бөліктің 3-кіші бөлімінің 3.1.28-тармағының коэффициенттерін қолданған жөн.

1.34 Құбырлардың қуысын тазалауға (ауамен, табиғи газбен үрлеу және сумен шаю) арналған 1125-0126-(0101÷0109, 0201÷0209, 0301÷0309) нормаларда бір тазарту құрылғысын өткізуге арналған ресурстардың шығындары көзделген. Екі тазалау құрылғысын өткізу кезінде нормаларға Техникалық бөліктің 3-кіші бөлімінің 3.1.52 ÷ 3.1.54-тармақтарының коэффициенттерін қолдану керек. Құбыр қуысын қайта тазалау кезінде немесе жобада немесе жұмыс нұсқаулығында екіден артық тазарту құрылғыларын өткізу көзделген жағдайларда нормаларға Техникалық бөліктің 3-кіші бөлімінің 3.1.55-тармағының коэффициенттері қолданылуы тиіс.

1.35 1125-0127-(0101÷0109, 0301÷0309) нормаларда құбырларды 6 МПа (60,5 кгс/см<sup>2</sup>) қысымға сынау көзделген. Басқа қысым параметрлерімен сынау кезінде нормаларға 1125-0127-(0201÷0209, 0401÷0409) нормалар бойынша ресурстардың шығындарын қосу керек.

1.36 Үрлеуге және газбен сынауға арналған 1125-0126-(0201÷0209), 1125-0127-(0301÷0309) нормаларда жеткізуші газ құбырының ұзындығы 100 м дейін қабылданады. Ұзындығы 100 м-ден астам жеткізуші газ құбырын салуға арналған ресурстардың шығындарын материалдарды бөлшектеуден қайтаруды ескере отырып, қосымша айқындаған жөн.

1.37 Гидравликалық сынау кезінде құбырдан суды сығылған ауамен немесе табиғи газбен шығаруға арналған ресурстардың шығындарын 1125-0126-(0101÷0109, 0201÷0209) нормалар бойынша айқындаған жөн.

1.38 Құбырды сумен жуу және сынау кезінде су тарту құрылғысын, су жинағыштан толтыру агрегаттарына дейін жеткізу құбырын төсеуге, суды дайындауға (механикалық тазалауға), құрғақ өткелдерді сынау үшін суды жеткізуге, құбырдан суды түсіру үшін тұндырғыштарды орнатуға, вантуздарды монтаждау және бөлшектеуге арналған ресурстардың шығындарын құрылысты ұйымдастыру жобасының немесе тиісті Бөлімдердің нормалары бойынша жұмыстарды жүргізу жобасының деректері негізінде айқындаған жөн.

1.39 1125-0127-(0101÷0109, 0201÷0209, 0301÷0309, 0401÷0409, 0501÷0509) нормаларда құрылысы толық аяқталған құбырды немесе оның учаскесін уақытында үзбей беріктікке сынау және герметикалыққа тексеру көзделген. Құбырларды беріктікке сынау және уақыт бойынша бөлінген екі кезеңде саңылаусыздыққа тексеру кезінде 1125-0127-(0301÷0309, 0501÷0509) нормаларға Техникалық бөліктің 3-кіші бөлімінің 3.1.56÷3.1.59-тармақтарының коэффициенттерін қолдану керек. Пайдаланудағы газ құбырының герметикалығын тексеру кезінде газ шығысын 1125-0127-(0301÷0309, 0401÷0409) нормаларда көзделген көлемнің 20%-ы мөлшерінде қабылдау қажет.

1.40 ҚР ҚН талаптарына сәйкес су бөгеттері, автомобиль және темір жолдар, 3-типті батпақтар арқылы өтетін құбыр жолдарының учаскелері үшін құбыр желісін төсегеннен кейін беріктікке сынау және герметикалыққа тексеру көзделген (В, 1 және 2 санатты учаскелер). Көрсетілген жұмыс түрлеріне арналған ресурстардың шығындарын жобада көзделген ұзындыққа қосымша 1125-0127-(0101÷0109, 0201÷0209, 0301÷0309, 0401÷0409, 0501÷0509) нормалар бойынша айқындаған жөн.

1.41. Магистральдық құбырларды электр-химиялық қорғау нормалары катодтық, сорғытқыш және протекторлық қорғауды қамтамасыз етеді, онда кабельді төсеу және қосу, іргетастар мен тіректерді орнату, жабдықтар мен аспаптардың құрылғысы бойынша жұмыстардың барлық кешені ескерілген.

1.42 Магистральдық құбырлардағы, мұнай және газ кәсіпшіліктеріндегі мұнай айдау және компрессорлық станцияларға арналған блок-бокстардан жасалған ғимараттарға арналған 1125-0130-(0101÷0102) нормалар блок-бокстардың типіне, конструкциясына және мақсатына қарамастан, оларда орнатылған технологиялық жабдықтардың, электр жабдықтарының және әртүрлі мақсаттағы құбырлардың жиынтығын ескере отырып, блок-бокстардың 1 т салмағына арналған ресурстардың шығындарын ескереді. Ғимараттар үшін негіздер мен іргетастарды орнатуға, блок-бокстардан ғимараттарды технологиялық құбырлардың сыртқы коммуникацияларына, сумен жабдықтау, кәріз, энергиямен жабдықтау және байланыс желілеріне және т.б. қосуға арналған ресурстардың шығындары тиісті Бөлімдердің нормалары бойынша қосымша айқындалады.

1.43 Мұнай және газ кәсіпшіліктерінің құбырларын салу жөніндегі жұмыстарды жүргізу нормаларында 1-кестеде келтірілген құбыр қабырғаларының орташа қалыңдығына арналған ресурстардың шығындары ескерілген. Жоба бойынша құбыр қабырғасының қалыңдығы 1-кестеде келтірілгеннен артық көзделген жағдайларда, қабырға қалыңдығының әрбір 2 мм ұлғаюына нормаларға Техникалық бөліктің 3-кіші бөлімінің 3.1.35÷3.1.39-т. бойынша коэффициенттерді қолдану қажет.

1-кесте

Құбырдың сыртқы диаметрі, мм	Қысым кезінде құбыр қабырғасының орташаланған қалыңдығы (мм)	
	10 Мпа-ға дейін (100 кгс/см <sup>2</sup> дейін)	10 Мпа-дан жоғары (100 кгс/см <sup>2</sup> жоғары)
108÷114	4.5÷6	10÷12
133	5÷6	10÷12
159÷168	6÷8	10÷12
219	6÷8	15÷16
273	6÷8	15÷16
325	6÷8	15÷16

1.44 Құбырларды дәнекерлеуге арналған 1125-0201-(0101÷0108, 0201÷0206) нормаларда мынадай жұмыс түрлері ескерілмеген: құбырлардың жапсарын алдын ала жылыту; құбырлардың дәнекерленген жапсарларын термиялық өңдеу; иілген бұрмаларды дайындау және орнату; жер асты коммуникацияларымен (құбырлармен, байланыстың кабельдік желілерімен және 35 кВ дейінгі ЭБЖ-мен) құбырлар мен жоғары қысымды су тартқыштардың қиылысуы; болат үлгілемдік бөліктерді орнату, сондай-ақ құбыр дәнекерлеу базасынан төсеу орындарына дейін құбыр секцияларын тасымалдау. Осы жұмыстарды жүргізу қажеттілігі жобалау құжаттамасының негізінде айқындалады.

1.45 Жобада құбыр түйіспелерін алдын ала жылыту көзделген жағдайларда 1125-0201-(0101÷0108, 0201÷0206) нормаларға Техникалық бөліктің 3-кіші бөлімінің 3.1.31-тармағының коэффициенттерін қолданған жөн.

1.46 Дәнекерленген жапсарларды термиялық өңдеуге арналған ресурстардың шығындарын, егер ол жобада көзделсе, Жабдықты монтаждауға арналған ресурстар шығынының элементтік сметалық нормалары «Технологиялық құбырларды монтаждау бойынша жұмыстар» деген 12-бөлімінің нормалары бойынша айқындаған жөн.

1.47 Артық қысымы 2,5 МПа-ға дейін (25 кгс/см<sup>2</sup>) құбырлар үшін құбырларды үлгілемдік бөлшектерді орнатуға арналған ресурстардың шығындары Құрылыс жұмыстарына арналған ресурстар шығысының элементтік сметалық нормалары «Сумен жабдықтаудың сыртқы желілерінің құрылысы бойынша құрылыс жұмыстары» деген 22-бөлімнің тиісті нормалары бойынша, ал артық қысымы 10 МПа-ға дейін немесе 10 МПа-дан жоғары (100 кгс/см<sup>2</sup>) құбырлар үшін осы Бөлімнің 1125-0107-(0101÷0107) нормалары бойынша анықталады.

1.48 1125-0202-(0101÷0103) нормаларда тегіс жер жағдайында суық жағдайда иілу радиусын біріздендіріумен бір немесе бірнеше құбырлардан иілген бұрмаларды дайындауға және орнатуға арналған ресурстардың шығындары ескерілген. Иілген бұрмаларды дайындауға арналған құбырлардың шығыны 1125-0201-(0101÷0108) нормаларда ескерілген.

1.49 Салынып жатқан газ-мұнай өнімдері мен қысымы жоғары су құбырларының қолданыстағы коммуникациялармен қиылысуына арналған ресурстардың шығындары: газ-мұнай өнімдерінің құбырлары үшін 1125-0203 - (0101÷0106) нормалары бойынша; ал қысымы



жоғары су құбырлары үшін 1125-0203 - (0101÷0106) нормалары бойынша Техникалық бөліктің 3.1.63-тармағының коэффициенттерін қолдана отырып айқындалады.

1.50 Күрделі жағдайларда (шөлдерде, сусымалы құмдар аймақтарында және батпақты жерлерде) қолданыстағы коммуникациялары бар салынып жатқан газ-мұнай өнімдері мен жоғары қысымды су құбырларының қиылысуына ресурстардың шығындарын айқындау кезінде 1125-0203-(0101÷0106) 1125-0203 - (0101 ÷ 0106) нормаларға Техникалық бөліктің 3-кіші бөлімінің 3.1.64, 3.1.65-тармақтарының коэффициенттерін қолдану қажет. 1125-0203-(0101÷0106) нормаларда қолданыстағы коммуникациялармен қиылыстарды салу кезінде құбырлардың шығыны ескерілмеген және осы Бөлімнің 1125-0201-(0101÷0108, 0201÷0206) нормалары бойынша анықталады.

1.51 Болат қаптамаларды, болат болат және полиэтилен құбырларды көлденең бағытталған бұрғылау (КББ) тәсілімен орсыз төсеу және басу тәсілімен төсеу, сондай-ақ қаптамаларды ашық орға төсеу кезінде ресурстардың шығындарын Құрылыс жұмыстарына арналған ресурстар шығысының элементтік сметалық нормалары «Сумен жабдықтаудың сыртқы желілерінің құрылысы бойынша құрылыс жұмыстары» деген 22-бөлімнің тиісті нормалары бойынша анықтау керек.

Қаптаманы ылғалды топырақта төсеу кезінде Құрылыс жұмыстарына арналған ресурстар шығысының элементтік сметалық нормалары «Жер құрылыс жұмыстары» деген 1-бөлімінің нормалары бойынша құрылысты ұйымдастыру жобасының деректеріне сәйкес қазаншұңқырлар мен сутөкпелерді бекітуге арналған ресурстар шығындарын қосымша анықтау қажет.

1.52 Болат құбырлардың қаптамасына сүйреуге арналған 1125-0205-(0101÷0103) нормаларда желілерді дәнекерлеуге, тоттануға қарсы оқшаулауға және қаптамалауға арналған ресурстардың шығындары көзделмеген, оларды осы Бөлімнің тиісті нормалары бойынша қосымша айқындаған жөн.

1.53 Газ кранының торабын құрастыруға және орнатуға 1125-0206-(0101÷0103) нормаларда іргетастарды, алаңдарды, айналма желілерді және үрлеу шырақтарын орнатуға арналған жұмыстар көзделмеген. Аталған жұмыс түрлеріне арналған ресурстардың шығындарын осы Бөлімнің нормалары бойынша қосымша айқындаған жөн. Жергілікті ресурстық сметаларды жасау үшін 1125-0206-(0101÷0103) нормаларды қолдану кезінде газ крандарының торабына жанасатын 20 м мөлшердегі құбырлардың құнын алып тастау қажет. Құбырлардың диаметрі қолданылатын кранның диаметрімен бірдей. Айналма жолда екі газ крандарын орнату кезінде 1125-0207-(0101÷0102) нормаларға айналма желінің диаметріне сәйкес 1125-0207-(0201÷0202) нормаларды қосу керек.

1.54 Су айнасы бойынша ені 10 м-ден 30 м-ге дейінгі су тосқауылдары арқылы дәнекерленген құбырды төсеуге, сору және үрлеу шырақтарын орнатуға, құбырды темірбетон және шойын жүктермен, бұрандалы анкерлі құрылғылармен қаптамалауға, балластауға арналған ресурстардың шығындарын осы Бөлімнің тиісті нормалары бойынша айқындаған жөн.

1.55 Диаметрі 100÷300 мм жоғары қысымды құбырларды 10 МПа (100 кгс/см<sup>2</sup>) жоғары қысымға гидравликалық сынау кезінде нормаларға Техникалық бөліктің 3-кіші бөлімінің 3.1.62-тармағының коэффициенттері қолданылуы тиіс.

1.56 1125-0210-(0201÷0209) нормаларда гидравликалық сынақтан кейін суды кетіруге арналған ресурстардың шығындары ескерілмеген. Гидравликалық сынаудан кейін құбырдан суды кетіруге арналған ресурстардың шығындарын айқындау кезінде 1125-0210-(0101÷0106) нормаларға Техникалық бөліктің 3-кіші бөлімінің 3.1.60-т. коэффициенттерін қолдану қажет.

1.57 1125-0210-(0201÷0209) нормаларда қуысты тазалауға және ұзындығы 10 км дейінгі құбырлар мен тармақтарды сумен сынауға арналған ресурстардың шығындары көзделген. Учаскенің ұзындығы 10 км-ден асқан кезде көрсетілген нормаларға Техникалық бөліктің 3-кіші бөлімінің 3.1.61-тармағының коэффициенттері қолданылуы тиіс.

## 2 Жұмыстардың көлемін есептеу қағидалары

2.1 Құбырларды дәнекерлеу, тоттануға қарсы оқшаулау және орға салу бойынша жұмыс көлемі үлгілемдік бөліктерді, бекіту арматурасын, сондай-ақ су кедергілері арқылы су айнасы бойынша ені 10-нан 30 м-ге дейін тартылған құбырлардың учаскелерін шегермей құбырлардың жобалық ұзындығы бойынша айқындалады.

2.2 Су бөгеттері арқылы құбырларды салу және батпақтарда құбырларды балқыту әдісімен төсеу кезінде дәнекерлеу және оқшаулау жөніндегі жұмыстардың көлемі жоба деректерінің негізінде айқындалады.

2.3 Автомобиль және темір жолдардың астындағы қаптамадағы құбырларды төсеу бойынша жұмыстардың көлемін қаптаманың ұзындығы бойынша анықтау керек.

2.4 Бұрылу бұрыштарындағы құбырларды монтаждау және дәнекерлеу жұмыстарының көлемін жобада көрсетілген бұрылу бұрыштарының санына қарай есептеу керек. «Бұрылу бұрышы» өлшем бірлігі үшін құбырдың тік учаскелерімен шектелген, біріздендірілген иілу радиусы бар бір немесе бірнеше иілген бұрмалардан тұратын тік немесе көлденең жазықтықтағы құбырдың бұрылысын қабылдау қажет. Зауытта дайындалған иілген бұрмаларды орнату кезінде өлшем бірлігі ретінде МЕМСТ немесе ТІШ-ға сәйкес біріздендірілген иілу радиусы бар зауытта жасалған бір иілген бұрамадан тұратын «бұрылу бұрышы» алынады.

2.5 Бұрмалардың, П тәрізді компенсаторлар мен арматуралардың ұзындығын қоса алғанда, тіреулер бойынша құбырларды дәнекерлеу және төсеу жөніндегі жұмыстардың көлемі үлгілемдік бөліктер мен арматурамен қамтылған учаскелерді шегере отырып, құбырлардың жобалық ұзындығы бойынша айқындалады.

2.6 Салмақ түсетін тіректердің (эстакадалардың) құрылғысы бойынша жұмыстардың көлемі жоба деректерінің негізінде айқындалады.

2.7 Бекіту арматурасын (ысырмаларды, газ крандарын және т.б.) орнату жөніндегі жұмыстардың көлемі осы Бөлімнің нормаларында қабылданған номенклатурадағы және өлшегіштердегі жобаның ерекшеліктері бойынша айқындалады.

2.8 Болат үлгілемдік бөлшектердің салмағын жобаның ерекшелігіне сәйкес қабылдау керек.

2.9 Ағаш рейкалармен құбырларды қапталау және экрандау ауданы 2-кестеде келтірілген.

2.10 Шойынның салмағын және темір бетонды ауырататын жүктер мен анкерлік құрылғылардың көлемін жобалық деректер бойынша қабылдау керек.

2.11 Құбырларды ауамен, газбен және сумен үрлеу, жуу және сынау кезіндегі жұмыстардың көлемін өтпелермен, үлгілемдік бөлшектермен, иілген ендірмелермен және арматурамен атқаратын ұзындығын шегермей, құбыржолдың жобалық ұзындығы бойынша есептеу керек.

2-кесте

Құбыр диаметрі, мм	1 м құбырды қаптамалау немесе экрандау ауданы, м <sup>2</sup>
150	0,56
200	0,75
250	0,95
300	1,08
350	1,24
400	1,39
500	1,71
600	2,03
700	2,31
800	2,63
1000	3,27
1200	3,81
1400	4,70

2.12 Құбыр дәнекерлеу базасынан бастап трассада төсеу орнына дейін құбыр секцияларын тасымалдау бойынша жұмыстардың көлемі құрылысты ұйымдастыру жобасының көлік схемасына сәйкес тонна километрлерде былайша айқындалады:

а) тасымалданатын жүктердің салмағы, т - жоба бойынша;

б) тасымалдаудың орташа өлшенген қашықтығы - түсіру станциясынан (портынан) 20 км шегергенде трассада төсеу орнына дейінгі орташа өлшенген қашықтықтың арасындағы айырмашылық ретінде құрылысты ұйымдастыру жобасының көлік схемасы бойынша. Түсіру станциясынан (портынан) тас жолдағы төсеу орнына дейін тасымалдаудың орташа өлшенген қашықтығы 25 км-ден кем болған жағдайда, олардың құнын «Құрылыс үшін жүктерді тасымалдауға арналған ағымдағы деңгейдегі сметалық бағалар жинағы» бойынша айқындалатын тиеу-түсіру жұмыстарын ғана ескеру қажет.

## 3 Ресурстар шығысының элементтік сметалық нормаларына коэффициенттер

## 3-кесте

Қолдану шарттары	Нормалар	Нормаларға қолданылатын коэффициенттер		
		негізгі жұмысшылардың еңбек шығындары	машиналарды пайдалану уақыты	материалдар шығысы
1	2	3	4	5
Күрделі жағдайларда құбырлардың құрылысы:				
3.1.1 Шөлдер мен сусымалы құм аймақтарында	1125-0101-(0101÷0109, 0201÷0209), 1125-0201-(0101÷0108, 0201÷0206)	1,03	1,04	—
3.1.2 Бұл да сондай	1125-0106-(0101÷0114), 1125-0202-(0101÷0103)	1,10	1,15	1,55
3.1.3 Бұл да сондай	1125-0108-(0101÷0109)	1,08	1,16	—
3.1.4 Бұл да сондай	1125-0111-(0101÷0106), 1125-0112-(0101÷0108), 1125-0113-(0101÷0108, 0201÷0208), 1125-0206-(0101÷0103), 1125-0207-(0101÷0102, 0201÷0202)	1,06	1,08	—
3.1.5 Бұл да сондай	1125-0114-(0101÷0113)	1,04	1,06	—
3.1.6 Бұл да сондай	1125-0116-(0101÷0106, 0201÷0206), 1125-0208-(0101÷0108, 0201÷0208)	1,1	1,3	—
3.1.7 Бұл да сондай	1125-0117-(0101÷0109, 0201÷0209), 1125-0209-(0101÷0108, 0201÷0208)	1,15	1,25	—
3.1.8 Бұл да сондай	1125-0118-(0101÷0109)	1,17	1,19	—
3.1.9 Бұл да сондай	1125-0128-(0101÷0108)	1,04	1,10	—
3.1.10 Бұл да сондай	1125-0211-(0101÷0112)	1,07	1,12	—
3.1.11 Таулы жерлерде	1125-0101-(0101÷0109, 0201÷0209)	1,25	1,85	1,10
3.1.12 Бұл да сондай	1125-0106-(0101÷0114), 1125-0202-(0101÷0103)	1,10	1,10	1,45

## 3-кестенің жалғасы

1	2	3	4	5
3.1.13 Бұл да сондай	1125-0111-(0101÷0106), 1125-0112-(0101÷0108), 1125-0113-(0101÷0108, 0201÷0208)	1,06	1,08	–
3.1.14 Бұл да сондай	1125-0114-(0101÷0113)	1,04	1,06	–
3.1.15 Бұл да сондай	1125-0116-(0101÷0106, 0201÷0206)	1,70	1,65	–
3.1.16 Бұл да сондай	1125-0117-(0101÷0109, 0201÷0209)	2,45	2,10	–
3.1.17 Бұл да сондай	1125-0118-(0101÷0109)	2,28	2,25	1,75
3.1.18 Батпақты жерлерде	1125-0101-(0101÷0109, 0201÷0209), 1125-0201-(0101÷0108, 0201÷0206)	1,35	1,45	1,90
3.1.19 Бұл да сондай	1125-0106-(0101÷0114), 1125-0202-(0101÷0103)	1,10	1,15	1,55
3.1.20 Бұл да сондай	1125-0108-(0101÷0109)	1,08	1,16	–
3.1.21 Бұл да сондай	1125-0111-(0101÷0106), 1125-0112-(0101÷0108), 1125-0113-(0101÷0108, 0201÷0208), 1125-0206- (0101÷0103), 1125-0207-(0101÷0102, 0201÷0202)	1,06	1,08	–
3.1.22 Бұл да сондай	1125-0114-(0101÷0113)	1,04	1,06	–
3.1.23 Бұл да сондай	1125-0116-(0101÷0106), 1125-0208-(0101÷0108)	1,10	1,55	–
3.1.24 Бұл да сондай	1125-0116-(0201÷0206), 1125-0208-(0201÷0208)	1,20	1,55	–
3.1.25 Бұл да сондай	1125-0117-(0101÷0109, 0201÷0209), 1125-0209-(0101÷0108, 0201÷0208)	1,35	1,55	–
3.1.26 Бұл да сондай	1125-0118-(0101÷0109)	1,22	1,26	–
3.1.27 Бұл да сондай	1125-0119-(0101÷0106)	1,07	1,15	–
3.1.28 Бұл да сондай	1125-0122-(0101÷0104), 1125-0123-(0101÷0102)	2,05	1,20	1,80
3.1.29 Бұл да сондай	1125-0128-(0101÷0108)	1,08	1,15	–
3.1.30 Бұл да сондай	1125-0211-(0101÷0112)	1,12	1,19	–
Түйіспелерді алдын ала қыздыра отырып, құбырларды құрастыру және дәнекерлеу, құбыр диаметрі, мм:				
3.1.31 50÷300	1125-0201-(0101÷0108, 0201÷0206)	1,28	1,28	1,20
3.1.32 700÷800	1125-0101-(0105÷0106, 0205÷0206), 1125-0102- (0105÷0106)	1,20	1,15	1,55
3.1.33 1000÷1200	1125-0101-(0107÷0108, 0207÷0208), 1125-0102-(0107÷0108)	1,15	1,10	1,30

## 3-кестенің жалғасы

1	2	3	4	5
3.1.34 Құбыр ішіндегі жапсар түбірін дәнекерлеумен, құбыр диаметрі 1000÷1400 мм	1125-0101-(0107÷0109, 0207÷0209), 1125-0102-(0107÷0109)	1,1	1,04	1,03
Құбыр қабырғасының қалыңдығы нормаларына қарсы ұлғайтумен:				
3.1.35 әрбір 2 мм үшін	1125-0201-(0101÷0108, 0201÷0206)	1,06	1,08	1,32
3.1.36 әрбір 4 мм үшін	1125-0201-(0101÷0108, 0201÷0206)	1,13	1,15	1,63
3.1.37 әрбір 6 мм үшін		1,19	1,23	1,95
3.1.38 әрбір 8 мм үшін		1,25	1,30	2,26
3.1.39 әрбір 10 мм үшін		1,32	1,38	2,57
3.1.40 Биіктігі 5 м-ден астам тіректер бойынша дәнекерленген құбырды төсеу	1125-0103-(0101÷0109)	1,2	1,2	–
3.1.41 Ұзындығы 500 м астам батпақтарда балқыту әдісімен құбырларды төсеу	1125-0105-(0101÷0107)	0,75	0,95	0,70
Зауыттық окшаулауы бар құбырлардан құбыр өткізгіштер құрылысы:				
3.1.42 Құбырларды дәнекерлеу	1125-0101-(0101÷0109, 0201÷0209), 1125-0102-(0101÷0109)	1,08	1,07	1,11
3.1.43 Иілген бұрмаларды дайындау және орнату	1125-0106-(0101÷0109)	1,09	1,07	1,26
3.1.44 Диаметрі 50 мм сорып шығару шырағының құрылғысы	1125-0114-0101	0,9	0,9	0,6
3.1.45 Бұл да сондай	1125-0114-0108	0,8	0,8	0,6
Құбыр дәнекерлеу базасынан трассада төсеу орнына дейінгі құбыр секцияларын қашықтыққа тасымалдау, км:				
3.1.46 31-50	1125-0115-0101	0,9	0,9	–
3.1.47 Бұл да сондай	1125-0115-0102	0,8	0,8	–
3.1.48 51÷80	1125-0115-0101	0,8	0,8	–
3.1.49 Бұл да сондай	1125-0115-0102	0,6	0,6	–
3.1.50 81÷100	1125-0115-0101	0,75	0,75	–
3.1.51 Бұл да сондай	1125-0115-0102	0,55	0,55	–
Сынақ алдында құбырлардың қуысын тазарту (ауамен, табиғи газбен үрлеу және сумен шаю):				
3.1.52 Екі тазарту құрылғысын өткізу кезінде	1125-0126-(0101÷0109)	1,75	1,85	1,08

## 3-кестенің жалғасы

1	2	3	4	5
3.1.53 Бұл да сондай	1125-0126-(0201÷0209)	1,20	1,25	1,75
3.1.54 Бұл да сондай	1125-0126-(0301÷0309)	1,35	1,65	1,06
3.1.55 Қайта тазалау кезінде немесе жобада немесе жұмыс нұсқаулығында екіден артық тазалау құрылғысын өткізу көзделген жағдайларда.	1125-0126-(0101÷0109, 0201÷0209, 0301÷0309)	0,9	0,9	0,9
Құбыр өткізгіштің беріктігін сынау және сумен және газбен герметикалыққа екі кезеңде, уақыт үзілісімен тексеру:				
3.1.56 газбен беріктікке сынау	1125-0127-(0301÷0309)	0,95	0,95	–
3.1.57 сумен беріктікке сынау	1125-0127-(0501÷0506)	0,85	0,75	–
3.1.58 Бұл да сондай	1125-0127-(0507÷0509)	0,93	0,87	–
3.1.59 Газбен герметикалыққа тексеру	1125-0127-(0301÷0309)	0,9	0,9	–
3.1.60 Диаметрі 100÷300 мм құбырларды сынақтан өткізгеннен кейін құбыр қуысынан суды ауамен шығару	1125-0210-(0101÷0106)	0,3	0,4	0,3
3.1.61 Ұзындығы 10 км-ден астам учаске магистралдық құбырларынан қуысты тазарту және құбырлар мен тармақтарды сумен сынау	1125-0210-(0201÷0209)	0,34	0,56	0,95
3.1.62 Жоғары қысымды құбырларды 10 МПа (100 кгс/см <sup>2</sup> ) жоғары қысымға гидравликалық сынау	1125-0210-(0201÷0206)	1,35	1,30	–
3.1.63 Жоғары қысымды су өткізгіштердің жұмыс істеп тұрған коммуникациялармен (құбырлармен, кабель желілерімен және 35 кВ дейінгі ЭБЖ-мен) қиылысуы	1125-0203-(0101÷0106)	1,37	1,25	–
Жұмыс істеп тұрған коммуникациялармен (құбырлармен, кабель желілерімен және 35 кВ дейінгі ЭБЖ-мен) күрделі жағдайларда (шөлдерде, сусымалы құмдар мен батпақты жерлер аймақтарында) қиылысу:				
3.1.64 Газ-мұнай өнімдерінің құбырлары	1125-0203-(0101÷0106)	1,05	1,15	–
3.1.65 Жоғары қысымды су таратқыштар		1,42	1,41	–

**КІШІ БӨЛІМ 1125-01 Газ-мұнай өнімдерінің магистральды құбыржолдары**  
**ТОП 1125-0101 Құбыржолдарды дәнекерлеу базасында және трассада дәнекерлеу**  
**11-250101-01 -кесте. 1-2-санат құбыржолдарын дәнекерлеу базасында және трассада дәнекерлеу**

*Жұмыс құрамы:* 1. Құбырларды қоймадан базадағы қабылдау сөресіне дейін өткізу. 2. Құбырларды базада дәнекерлеуге дайындау. 3. Құбырлардың бірінші қабатпен құрастыру, дәнекерлеу және базада кейінгі қабатпен дәнекерлеу. 4. Құбырлардың секцияларын базадағы дайын өнім қоймасына өткізу. 5. Құбырларды трассаның бойында өткізу және жаю. 6. Құбырлардың секцияларын трассада дайындау. 7. Құбырлардың секцияларын трассадағы тармаққа құрастыру және дәнекерлеу. 8. Трассада айкастырмаларды және орауыштарды дәнекерлеу.

1125-0101-0101 Диаметрі 350 мм 1-2 санаттағы құбырлар. Дәнекерлеу базасында және трассада дәнекерлеу

1125-0101-0102 Диаметрі 400 мм 1-2 санаттағы құбырлар. Дәнекерлеу базасында және трассада дәнекерлеу

1125-0101-0103 Диаметрі 500 мм 1-2 санаттағы құбырлар. Дәнекерлеу базасында және трассада дәнекерлеу

1125-0101-0104 Диаметрі 600 мм 1-2 санаттағы құбырлар. Дәнекерлеу базасында және трассада дәнекерлеу

*Өлшегіш: құбыр желісі, км*

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0101-0101	1125-0101-0102	1125-0101-0103	1125-0101-0104
005-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	298	322	333	348
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	142,35	150,88	172,71	186,81
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
311-101-1302	Магистральды құбырлар салу жұмыс кезіндегі шынжыр табанды жүрісті жеңіл класты қопсытқыш-бульдозерлер қуаты 66-дан 96 кВт-қа дейін, салмағы 8,5-тен 14 т-ға дейін	маш.-с	0,8	0,8	9,6	11,4
315-103-0701	80-500°C шегіндегі температурасы реттелетін дәнекерлеу материалдарын кептіруге арналған электрлі пештер	маш.-с	21,6	22,6	22,6	22,6
315-201-0401	Тракторда қолмен дәнекерлеуге арналған екі постылы дәнекерлеу агрегаттары, қуаты 79 кВт (108 а.к.)	маш.-с	50,2	52,2	46,5	51,7
315-202-0401	Флюс қабатында автоматты түрде дәнекерлеуге арналған қондырғылар	маш.-с	17,72	17,72	12,66	15,19



## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0101-0101	1125-0101-0102	1125-0101-0103	1125-0101-0104
324-102-0101	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 400 мм дейінгі құбырларға арналған құбырсалғыштар, 6,3 т	маш.-с	27,9	28,8	-	-
324-102-0102	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 700 мм дейінгі құбырларға арналған құбырсалғыштар, 12,5 т	маш.-с	-	-	29,5	31,7
324-107-0101	Құбырларға арналған далалық құбыр дәнекерлеу базалары диаметрі 350-ден 800 мм-ге дейін	маш.-с	12,8	14,1	15,5	16,1
324-107-0301	Құбырларға арналған гидравликалық ішкі центраторлар диаметрі 500 мм дейін	маш.-с	-	-	29,5	-
324-107-0302	Құбырларға арналған гидравликалық ішкі центраторлар диаметрі 700-ден 800 мм-ге дейін	маш.-с	-	-	-	31,7
324-108-0501	Жіктерді қыздыруға арналған қондырғы	маш.-с	1,6	1,8	2,2	2,51
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	1,3	1,3	1,3	1,4
331-101-0104	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 15 т дейін	маш.-с	22,15	23,68	37,11	-
333-101-0101	Ершікті тартқыштар жүк көтергіштігі 12 т	маш.-с	-	-	-	39,8
333-201-0101	Жалпы мақсаттағы жартылай тіркемелер жүк көтерімділігі 12 т	маш.-с	-	-	-	39,8
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	17,02	17,74	18,58	18,62
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	18,14	19,94	20,39	23,36
261-102-0204	Магистралдық мұнай құбырларына арналған дәнекерлеу сымы, құбырлардың беріктік класы К 52 дейін МЕМСТ 2246-70	кг	70,0	70,0	50,0	60,0
261-103-0137	Құрылысқа арналған жапырақты ағаш тұқымдарының дөңгелек ағаш материалы, қалыңдығы 120 мм-ден 240 мм дейін, ұзындығы 4 м-ден 6,5 м дейін МЕМСТ 9462-88	м³	0,41	0,41	0,41	0,41
261-107-0574	Магистралдық су-мұнай құбырларын дәнекерлеуге арналған электродтар МЕМСТ 9466-75	т	0,14	0,14	0,15	0,15
261-107-0620	Металл қапсырмалар	кг	5,8	6,7	7,3	7,3
261-107-0802	Флюс АН-47(ТУ 14-1-1353-75 -өзгерумен N2 ) МЕМСТ 9087-81	т	0,089	0,07	0,082	0,097

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0101-0101	1125-0101-0102	1125-0101-0103	1125-0101-0104
261-301-0161	Магистралды газ-мұнай желілері үшін дәнекерлі болат құбырлар, ҚР СТ ГОСТ Р 52079-2011	м	1010[П]	1010[П]	1010[П]	1010[П]
261-301-0230	Саймандық металл бітемелер	т	0,063	0,077	0,07	0,1

## 11-250101-01 - кестесінің жалғасы

**Жұмыс құрамы:** 1. Құбырларды қоймадан базадағы қабылдау сөресіне дейін өткізу. 2. Құбырларды базада дәнекерлеуге дайындау. 3. Құбырлардың бірінші қабатпен құрастыру, дәнекерлеу және базада кейінгі қабатпен дәнекерлеу. 4. Құбырлардың секцияларын базадағы дайын өнім қоймасына өткізу. 5. Құбырларды трассаның бойында өткізу және жаю. 6. Құбырлардың секцияларын трассада дайындау. 7. Құбырлардың секцияларын трассадағы тармаққа құрастыру және дәнекерлеу. 8. Трассада айкастырмаларды және орауыштарды дәнекерлеу.

1125-0101-0105 Диаметрі 700 мм 1-2 санаттағы құбырлар. Дәнекерлеу базасында және трассада дәнекерлеу

1125-0101-0106 Диаметрі 800 мм 1-2 санаттағы құбырлар. Дәнекерлеу базасында және трассада дәнекерлеу

1125-0101-0107 Диаметрі 1000 мм 1-2 санаттағы құбырлар. Дәнекерлеу базасында және трассада дәнекерлеу

1125-0101-0108 Диаметрі 1200 мм 1-2 санаттағы құбырлар. Дәнекерлеу базасында және трассада дәнекерлеу

Өлшегіш: құбыр желісі, км

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0101-0105	1125-0101-0106	1125-0101-0107	1125-0101-0108
005-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	393	434	574	722
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	210,94	220,49	344,23	406,17
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
311-101-1302	Магистральды құбырлар салу жұмыс кезіндегі шынжыр табанды жүрісті жеңіл класты қопсытқыш-бульдозерлер қуаты 66-дан 96 кВт-қа дейін, салмағы 8,5-тен 14 т-ға дейін	маш.-с	11,4	10,7	15,4	20,2

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0101-0105	1125-0101-0106	1125-0101-0107	1125-0101-0108
315-103-0701	80-500°C шегіндегі температурасы реттелетін дәнекерлеу материалдарын кептіруге арналған электрлі пештер	маш.-с	26,46	28,8	41,01	58,01
315-201-0401	Тракторда қолмен дәнекерлеуге арналған екі постылы дәнекерлеу агрегаттары, қуаты 79 кВт (108 а.к.)	маш.-с	59,9	59,9	95,7	122,0
315-202-0401	Флюс қабатында автоматты түрде дәнекерлеуге арналған қондырғылар	маш.-с	17,72	25,32	55,7	70,9
324-102-0102	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 700 мм дейінгі құбырларға арналған құбырсалғыштар, 12,5 т	маш.-с	37,5	-	-	-
324-102-0103	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 800-1000 мм құбырларға арналған құбырсалғыштар, 35 т	маш.-с	-	40,4	52,5	-
324-102-0104	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 1200 мм құбырларға арналған құбырсалғыштар, 50 т	маш.-с	-	-	-	60,9
324-107-0101	Құбырларға арналған далалық құбыр дәнекерлеу базалары диаметрі 350-ден 800 мм-ге дейін	маш.-с	17,2	18,5	-	-
324-107-0102	Құбырларға арналған далалық құбыр дәнекерлеу базалары диаметрі 1000-нан 1200 мм-ге дейін	маш.-с	-	-	26,8	28,2
324-107-0302	Құбырларға арналған гидравликалық ішкі центраторлар диаметрі 700-ден 800 мм-ге дейін	маш.-с	37,5	40,4	-	-
324-107-0303	Құбырларға арналған гидравликалық ішкі центраторлар диаметрі 900-ден 1000 мм-ге дейін	маш.-с	-	-	52,5	-
324-107-0304	Құбырларға арналған гидравликалық ішкі центраторлар диаметрі 1200 мм	маш.-с	-	-	-	60,9
324-108-0501	Жіктерді қыздыруға арналған қондырғы	маш.-с	2,45	2,5	3,8	3,9
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	1,6	1,9	2,2	2,9
333-101-0101	Ершікті тартқыштар жүк көтергіштігі 12 т	маш.-с	46,49	49,59	67,43	83,47
333-201-0101	Жалпы мақсаттағы жартылай тіркемелер жүк көтерімділігі 12 т	маш.-с	46,49	49,59	67,43	83,47
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	20,94	24,6	32,44	37,36
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	26,15	30,22	36,72	42,89

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0101-0105	1125-0101-0106	1125-0101-0107	1125-0101-0108
261-102-0204	Магистралдық мұнай құбырларына арналған дәнекерлеу сымы, құбырлардың беріктік класы К 52 дейін МЕМСТ 2246-70	кг	70,0	100,0	220,0	280,0
261-103-0137	Құрылысқа арналған жапырақты ағаш тұқымдарының дөңгелек ағаш материалы, қалыңдығы 120 мм-ден 240 мм дейін, ұзындығы 4 м-ден 6,5 м дейін МЕМСТ 9462-88	м³	0,54	0,54	0,54	0,54
261-107-0574	Магистралдық су-мұнай құбырларын дәнекерлеуге арналған электродтар МЕМСТ 9466-75	т	0,16	0,23	0,41	0,5
261-107-0620	Металл қапсырмалар	кг	7,6	7,6	7,6	7,6
261-107-0802	Флюс АН-47(ТУ 14-1-1353-75 -өзгерумен N2 ) МЕМСТ 9087-81	т	0,1	0,131	0,306	0,402
261-301-0161	Магистралды газ-мұнай желілері үшін дәнекерлі болат құбырлар, ҚР СТ ГОСТ Р 52079-2011	м	1010[П]	1010[П]	1010[П]	1010[П]
261-301-0230	Саймандық металл бітемелер	т	0,13	0,185	0,39	0,55

## 11-250101-01 - кестесінің жалғасы

**Жұмыс құрамы:** 1. Құбырларды қоймадан базадағы қабылдау сөресіне дейін өткізу. 2. Құбырларды базада дәнекерлеуге дайындау. 3. Құбырлардың бірінші қабатпен құрастыру, дәнекерлеу және базада кейінгі қабатпен дәнекерлеу. 4. Құбырлардың секцияларын базадағы дайын өнім қоймасына өткізу. 5. Құбырларды трассаның бойында өткізу және жаю. 6. Құбырлардың секцияларын трассада дайындау. 7. Құбырлардың секцияларын трассадағы тармаққа құрастыру және дәнекерлеу. 8. Трассада айкастырмаларды және орауыштарды дәнекерлеу.

1125-0101-0109 Диаметрі 1400 мм 1-2 санаттағы құбырлар. Дәнекерлеу базасында және трассада дәнекерлеу

Өлшегіш: құбыр желісі, км

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0101-0109
005-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	1395
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	688,69
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>		

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0101-0109
311-101-1302	Магистральды құбырлар салу жұмыс кезіндегі шынжыр табанды жүрісті жеңіл класты қопсытқыш-бульдозерлер қуаты 66-дан 96 кВт-қа дейін, салмағы 8,5-тен 14 т-ға дейін	маш.-с	36,3
315-103-0701	80-500°C шегіндегі температурасы реттелетін дәнекерлеу материалдарын кептіруге арналған электрлі пештер	маш.-с	57,06
315-201-0401	Тракторда қолмен дәнекерлеуге арналған екі постылы дәнекерлеу агрегаттары, қуаты 79 кВт (108 а.к.)	маш.-с	264,0
315-202-0401	Флюс қабатында автоматты түрде дәнекерлеуге арналған қондырғылар	маш.-с	116,47
324-102-0105	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 1400 мм құбырларға арналған құбырсалғыштар, 69-90 т	маш.-с	71,1
324-107-0201	Құбырларға арналған жартылай стационарлы құбыр дәнекерлеу базалары диаметрі 1200-ден 1400 мм-ге дейін	маш.-с	42,5
324-107-0305	Құбырларға арналған гидравликалық ішкі центраторлар диаметрі 1400 мм	маш.-с	71,1
324-108-0501	Жіктерді қыздыруға арналған қондырғы	маш.-с	14,1
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	3,0
333-101-0101	Ершікті тартқыштар жүк көтергіштігі 12 т	маш.-с	130,19
333-201-0101	Жалпы мақсаттағы жартылай тіркемелер жүк көтерімділігі 12 т	маш.-с	130,19
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>		
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	82,01
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	228,33
261-102-0205	Магистралдық мұнай құбырларына арналған дәнекерленетін сым, құбырлардың беріктік класы К 54-тен К 60 дейін МЕМСТ 2246-70	кг	460,0
261-103-0137	Құрылысқа арналған жапырақты ағаш тұқымдарының дөңгелек ағаш материалы, қалыңдығы 120 мм-ден 240 мм дейін, ұзындығы 4 м-ден 6,5 м дейін МЕМСТ 9462-88	м³	0,54
261-107-0574	Магистралдық су-мұнай құбырларын дәнекерлеуге арналған электродтар МЕМСТ 9466-75	т	0,84
261-107-0620	Металл қапсырмалар	кг	9,4
261-107-0802	Флюс АН-47(ТУ 14-1-1353-75 -өзгерумен N2 ) МЕМСТ 9087-81	т	0,691
261-301-0161	Магистралдық газ-мұнай желілері үшін дәнекерлі болат құбырлар, ҚР СТ ГОСТ Р 52079-2011	м	1010[П]
261-301-0230	Саймандық металл бітемелер	т	1,25

11-250101-02 -кесте. 3-4-санат құбыржолдарын дәнекерлеу базасында және трассада дәнекерлеу

**Жұмыс құрамы:** 1. Құбырларды қоймадан базадағы қабылдау сөресіне дейін өткізу. 2. Құбырларды базада дәнекерлеуге дайындау. 3. Құбырлардың бірінші қабатпен құрастыру, дәнекерлеу және базада кейінгі қабатпен дәнекерлеу. 4. Құбырлардың секцияларын базадағы дайын өнім қоймасына өткізу. 5. Құбырларды трассаның бойында өткізу және жаю. 6. Құбырлардың секцияларын трассада дайындау. 7. Құбырлардың секцияларын трассадағы тармаққа құрастыру және дәнекерлеу. 8. Трассада айкастырмаларды және орауыштарды дәнекерлеу.

1125-0101-0201 Диаметрі 350 мм 3-4 санаттағы құбырлар. Дәнекерлеу базасында және трассада дәнекерлеу

1125-0101-0202 Диаметрі 400 мм 3-4 санаттағы құбырлар. Дәнекерлеу базасында және трассада дәнекерлеу

1125-0101-0203 Диаметрі 500 мм 3-4 санаттағы құбырлар. Дәнекерлеу базасында және трассада дәнекерлеу

1125-0101-0204 Диаметрі 600 мм 3-4 санаттағы құбырлар. Дәнекерлеу базасында және трассада дәнекерлеу

*Өлшегіш: құбыр желісі, км*

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0101-0201	1125-0101-0202	1125-0101-0203	1125-0101-0204
005-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	276	298	308	322
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	129,39	137,42	156,29	169,31
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
311-101-1302	Магистральды құбырлар салу жұмыс кезіндегі шынжыр табанды жүрісті жеңіл класты қопсытқыш-бульдозерлер қуаты 66-дан 96 кВт-қа дейін, салмағы 8,5-тен 14 т-ға дейін	маш.-с	0,7	0,7	8,6	10,4
315-103-0701	80-500°C шегіндегі температурасы реттелетін дәнекерлеу материалдарын кептіруге арналған электрлі пештер	маш.-с	18,5	19,21	20,1	20,1
315-201-0401	Тракторда қолмен дәнекерлеуге арналған екі постылы дәнекерлеу агрегаттары, қуаты 79 кВт (108 а.к.)	маш.-с	45,6	47,5	42,3	47,0
315-202-0401	Флюс қабатында автоматты түрде дәнекерлеуге арналған қондырғылар	маш.-с	12,66	12,66	10,13	11,14
324-102-0101	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 400 мм дейінгі құбырларға арналған құбырсалғыштар, 6,3 т	маш.-с	25,4	26,2	-	-
324-102-0102	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 700 мм дейінгі құбырларға арналған құбырсалғыштар, 12,5 т	маш.-с	-	-	26,8	28,8

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0101-0201	1125-0101-0202	1125-0101-0203	1125-0101-0204
324-107-0101	Құбырларға арналған далалық құбыр дәнекерлеу базалары диаметрі 350-ден 800 мм-ге дейін	маш.-с	11,6	12,8	14,1	14,6
324-107-0301	Құбырларға арналған гидравликалық ішкі центраторлар диаметрі 500 мм дейін	маш.-с	-	-	26,8	-
324-107-0302	Құбырларға арналған гидравликалық ішкі центраторлар диаметрі 700-ден 800 мм-ге дейін	маш.-с	-	-	-	28,8
324-108-0501	Жіктерді қыздыруға арналған қондырғы	маш.-с	1,5	1,7	2,0	2,0
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	1,2	1,2	1,2	1,3
331-101-0104	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 15 т дейін	маш.-с	20,19	21,72	33,09	-
333-101-0101	Ершікті тартқыштар жүк көтергіштігі 12 т	маш.-с	-	-	-	36,01
333-201-0101	Жалпы мақсаттағы жартылай тіркемелер жүк көтерімділігі 12 т	маш.-с	-	-	-	36,01
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	12,3	12,4	12,5	12,8
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	13,95	14,63	16,65	18,23
261-102-0204	Магистралдық мұнай құбырларына арналған дәнекерлеу сымы, құбырлардың беріктік класы К 52 дейін МЕМСТ 2246-70	кг	50,0	50,0	40,0	44,0
261-103-0137	Құрылысқа арналған жапырақты ағаш тұқымдарының дөңгелек ағаш материалы, қалыңдығы 120 мм-ден 240 мм дейін, ұзындығы 4 м-ден 6,5 м дейін МЕМСТ 9462-88	м³	0,3	0,3	0,3	0,3
261-107-0574	Магистралдық су-мұнай құбырларын дәнекерлеуге арналған электродтар МЕМСТ 9466-75	т	0,1	0,1	0,11	0,11
261-107-0620	Металл қапсырмалар	кг	5,8	6,7	7,3	7,3
261-107-0802	Флюс АН-47(ТУ 14-1-1353-75 -өзгерумен N2 ) МЕМСТ 9087-81	т	0,066	0,074	0,052	0,061
261-301-0161	Магистралды газ-мұнай желілері үшін дәнекерлі болат құбырлар, ҚР СТ ГОСТ Р 52079-2011	м	1010[П]	1010[П]	1010[П]	1010[П]
261-301-0230	Саймандық металл бітемелер	т	0,045	0,055	0,056	0,08

11-250101-02 - кестесінің жалғасы

**Жұмыс құрамы:** 1. Құбырларды қоймадан базадағы қабылдау сөресіне дейін өткізу. 2. Құбырларды базада дәнекерлеуге дайындау. 3. Құбырлардың бірінші қабатпен құрастыру, дәнекерлеу және базада кейінгі қабатпен дәнекерлеу. 4. Құбырлардың секцияларын базадағы дайын өнім қоймасына өткізу. 5. Құбырларды трассаның бойында өткізу және жаю. 6. Құбырлардың секцияларын трассада дайындау. 7. Құбырлардың секцияларын трассадағы тармаққа құрастыру және дәнекерлеу. 8. Трассада айқастырмаларды және орауыштарды дәнекерлеу.

1125-0101-0205 Диаметрі 700 мм 3-4 санаттағы құбырлар. Дәнекерлеу базасында және трассада дәнекерлеу

1125-0101-0206 Диаметрі 800 мм 3-4 санаттағы құбырлар. Дәнекерлеу базасында және трассада дәнекерлеу

1125-0101-0207 Диаметрі 1000 мм 3-4 санаттағы құбырлар. Дәнекерлеу базасында және трассада дәнекерлеу

1125-0101-0208 Диаметрі 1200 мм 3-4 санаттағы құбырлар. Дәнекерлеу базасында және трассада дәнекерлеу

*Өлшегіш: құбыр желісі, км*

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0101-0205	1125-0101-0206	1125-0101-0207	1125-0101-0208
005-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	364	402,0	532,0	669,0
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	192,01	200,11	313,25	369,26
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
311-101-1302	Магистральды құбырлар салу жұмыс кезіндегі шынжыр табанды жүрісті жеңіл класты қопсытқыш-бульдозерлер қуаты 66-дан 96 кВт-қа дейін, салмағы 8,5-тен 14 т-ға дейін	маш.-с	10,4	9,7	14,0	18,4
315-103-0701	80-500°C шегіндегі температурасы реттелетін дәнекерлеу материалдарын кептіруге арналған электрлі пештер	маш.-с	23,0	25,4	37,01	53,91
315-201-0401	Тракторда қолмен дәнекерлеуге арналған екі постылы дәнекерлеу агрегаттары, қуаты 79 кВт (108 а.к.)	маш.-с	54,5	54,5	87,0	111,0
315-202-0401	Флюс қабатында автоматты түрде дәнекерлеуге арналған қондырғылар	маш.-с	12,66	17,72	40,51	53,17
324-102-0102	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 700 мм дейінгі құбырларға арналған құбырсалғыштар, 12,5 т	маш.-с	34,1	-	-	-
324-102-0103	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 800-1000 мм құбырларға арналған құбырсалғыштар, 35 т	маш.-с	-	36,7	47,7	-



## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0101-0205	1125-0101-0206	1125-0101-0207	1125-0101-0208
324-102-0104	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 1200 мм құбырларға арналған құбырсалғыштар, 50 т	маш.-с	-	-	-	55,4
324-107-0101	Құбырларға арналған далалық құбыр дәнекерлеу базалары диаметрі 350-ден 800 мм-ге дейін	маш.-с	15,6	16,8	-	-
324-107-0102	Құбырларға арналған далалық құбыр дәнекерлеу базалары диаметрі 1000-нан 1200 мм-ге дейін	маш.-с	-	-	24,4	25,6
324-107-0302	Құбырларға арналған гидравликалық ішкі центраторлар диаметрі 700-ден 800 мм-ге дейін	маш.-с	34,1	36,7	-	-
324-107-0303	Құбырларға арналған гидравликалық ішкі центраторлар диаметрі 900-ден 1000 мм-ге дейін	маш.-с	-	-	47,7	-
324-107-0304	Құбырларға арналған гидравликалық ішкі центраторлар диаметрі 1200 мм	маш.-с	-	-	-	55,4
324-108-0501	Жіктерді қыздыруға арналған қондырғы	маш.-с	2,19	2,4	3,5	3,7
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	1,5	1,8	2,0	2,7
333-101-0101	Ершікті тартқыштар жүк көтергіштігі 12 т	маш.-с	42,52	44,61	61,45	75,66
333-201-0101	Жалпы мақсаттағы жартылай тіркемелер жүк көтерімділігі 12 т	маш.-с	42,52	44,61	61,45	75,66
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	14,9	16,3	20,0	28,2
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	20,7	22,73	27,68	33,75
261-102-0204	Магистралдық мұнай құбырларына арналған дәнекерлеу сымы, құбырлардың беріктік класы К 52 дейін МЕМСТ 2246-70	кг	50,0	70,0	160,0	210,0
261-103-0137	Құрылысқа арналған жапырақты ағаш тұқымдарының дөңгелек ағаш материалы, қалыңдығы 120 мм-ден 240 мм дейін, ұзындығы 4 м-ден 6,5 м дейін МЕМСТ 9462-88	м³	0,4	0,4	0,4	0,4
261-107-0574	Магистралдық су-мұнай құбырларын дәнекерлеуге арналған электродтар МЕМСТ 9466-75	т	0,12	0,17	0,3	0,37
261-107-0620	Металл қапсырмалар	кг	7,3	7,6	7,6	7,6
261-107-0802	Флюсі АН-47(ТУ 14-1-1353-75 -өзгерумен N2 ) МЕМСТ 9087-81	т	0,072	0,097	0,227	0,298

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0101-0205	1125-0101-0206	1125-0101-0207	1125-0101-0208
261-301-0161	Магистралды газ-мұнай желілері үшін дәнекерлі болат құбырлар, ҚР СТ ГОСТ Р 52079-2011	м	1010[П]	1010[П]	1010[П]	1010[П]
261-301-0230	Саймандық металл бітемелер	т	0,094	0,15	0,31	0,44

## 11-250101-02 - кестесінің жалғасы

**Жұмыс құрамы:** 1. Құбырларды қоймадан базадағы қабылдау сөресіне дейін өткізу. 2. Құбырларды базада дәнекерлеуге дайындау. 3. Құбырлардың бірінші қабатпен құрастыру, дәнекерлеу және базада кейінгі қабатпен дәнекерлеу. 4. Құбырлардың секцияларын базадағы дайын өнім қоймасына өткізу. 5. Құбырларды трассаның бойында өткізу және жаю. 6. Құбырлардың секцияларын трассада дайындау. 7. Құбырлардың секцияларын трассадағы тармаққа құрастыру және дәнекерлеу. 8. Трассада айкастырмаларды және орауыштарды дәнекерлеу.

1125-0101-0209 Диаметрі 1400 мм 3-4 санаттағы құбырлар. Дәнекерлеу базасында және трассада дәнекерлеу

Өлшегіш: құбыр желісі, км

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0101-0209
005-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	1292,0
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	630,06
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>		
311-101-1302	Магистральды құбырлар салу жұмыс кезіндегі шынжыр табанды жүрісті жеңіл класты копсытқыш-бульдозерлер қуаты 66-дан 96 кВт-қа дейін, салмағы 8,5-тен 14 т-ға дейін	маш.-с	33,0
315-103-0701	80-500°C шегіндегі температурасы реттелетін дәнекерлеу материалдарын кептіруге арналған электрлі пештер	маш.-с	55,21
315-201-0401	Тракторда қолмен дәнекерлеуге арналған екі постылы дәнекерлеу агрегаттары, қуаты 79 кВт (108 а.к.)	маш.-с	240,0
315-202-0401	Флюс қабатында автоматты түрде дәнекерлеуге арналған қондырғылар	маш.-с	86,09
324-102-0105	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 1400 мм құбырларға арналған құбырсалғыштар, 69-90 т	маш.-с	69,2
324-107-0201	Құбырларға арналған жартылай стационарлы құбыр дәнекерлеу базалары диаметрі 1200-ден 1400 мм-ге дейін	маш.-с	38,6
324-107-0305	Құбырларға арналған гидравликалық ішкі центраторлар диаметрі 1400 мм	маш.-с	60,51

*Кестенің жалғасы*

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0101-0209
324-108-0501	Жіктерді қыздыруға арналған қондырғы	маш.-с	12,9
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	3,6
333-101-0101	Ершікті тартқыштар жүк көтергіштігі 12 т	маш.-с	116,96
333-201-0101	Жалпы мақсаттағы жартылай тіркемелер жүк көтерімділігі 12 т	маш.-с	116,96
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>		
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	32,4
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	192,15
261-102-0205	Магистралдық мұнай құбырларына арналған дәнекерленетін сым, құбырлардың беріктік класы К 54-тен К 60 дейін МЕМСТ 2246-70	кг	340,0
261-103-0137	Құрылысқа арналған жапырақты ағаш тұқымдарының дөңгелек ағаш материалы, қалыңдығы 120 мм-ден 240 мм дейін, ұзындығы 4 м-ден 6,5 м дейін МЕМСТ 9462-88	м³	0,4
261-107-0574	Магистралдық су-мұнай құбырларын дәнекерлеуге арналған электродтар МЕМСТ 9466-75	т	0,62
261-107-0620	Металл қапсырмалар	кг	9,4
261-107-0802	Флюс АН-47(ТУ 14-1-1353-75 -өзгерумен N2 ) МЕМСТ 9087-81	т	0,512
261-301-0161	Магистралды газ-мұнай желілері үшін дәнекерлі болат құбырлар, ҚР СТ ГОСТ Р 52079-2011	м	1010[П]
261-301-0230	Саймандық металл бітемелер	т	0,996

**ТОП 1125-0102 Су тосқауылдары, автомобиль жолдары мен теміржолдар арқылы өткелдерде, батпақтарда құбыржолдарды қорыту әдісімен дәнекерлеу**

**11-250102-01 -кесте. Су тосқауылдары, автомобиль жолдары мен теміржолдар арқылы өткелдерде, батпақтарда құбыржолдарды қорыту әдісімен дәнекерлеу**

*Жұмыс құрамы:* 1. Құбырларды қоймадан құбыр дәнекерлеу базасының сөресіне дейін өткізу. 2. Құбырларды дайындау. 3. Құбырларды секцияларға құрастыру және дәнекерлеу. 4. Құбырларды шыбыртқыларға құрастыру және дәнекерлеу. 5. Шыбыртқыларды алдын ала гидравликалық сынау. 6. Шыбыртқыларды өткелдің жалпы тармағына дәнекерлеу.

1125-0102-0101 Диаметрі 350 мм құбырлар. Су кедергілері, автомобиль және темір жолдар арқылы, батпақты жерлердегі өтпелерге балқыту әдісімен дәнекерлеу

1125-0102-0102 Диаметрі 400 мм құбырлар. Су кедергілері, автомобиль және темір жолдар арқылы, батпақты жерлердегі өтпелерге балқыту әдісімен дәнекерлеу

1125-0102-0103 Диаметрі 500 мм құбырлар. Су кедергілері, автомобиль және темір жолдар арқылы, батпақты жерлердегі өтпелерге балқыту әдісімен дәнекерлеу

1125-0102-0104 Диаметрі 600 мм құбырлар. Су кедергілері, автомобиль және темір жолдар арқылы, батпақты жерлердегі өтпелерге балқыту әдісімен дәнекерлеу

Өлшегіш: құбыр желісі, км

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0102-0101	1125-0102-0102	1125-0102-0103	1125-0102-0104
005-0149	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,9)	адам-сағ	601,0	646,0	-	-
005-0152	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 5,2)	адам-сағ	-	-	704,0	-
005-0153	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 5,3)	адам-сағ	-	-	-	787,0
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	338,5	386,73	403,31	488,91
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
311-101-1302	Магистральды құбырлар салу жұмыс кезіндегі шынжыр табанды жүрісті жеңіл класты қопсытқыш-бульдозерлер қуаты 66-дан 96 кВт-қа дейін, салмағы 8,5-тен 14 т-ға дейін	маш.-с	-	-	4,6	6,4
315-103-0701	80-500°C шегіндегі температурасы реттелетін дәнекерлеу материалдарын кептіруге арналған электрлі пештер	маш.-с	14,6	15,4	16,7	17,6
315-201-0301	Автомобиль тіркемесінде қолмен дәнекерлеуге арналған екі постылы дәнекерлеу агрегаттары	маш.-с	145,0	148,0	152,0	191,0
315-202-0401	Флюс қабатында автоматты түрде дәнекерлеуге арналған қондырғылар	маш.-с	11,14	12,66	15,45	14,68
324-102-0101	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 400 мм дейінгі құбырларға арналған құбырсалғыштар, 6,3 т	маш.-с	73,4	81,0	-	-
324-102-0102	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 700 мм дейінгі құбырларға арналған құбырсалғыштар, 12,5 т	маш.-с	-	-	77,3	90,8
324-105-0102	Толтыру-престеу агрегаттары 70 м³/сағ дейін	маш.-с	82,4	115,0	124	143,0

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0102-0101	1125-0102-0102	1125-0102-0103	1125-0102-0104
324-107-0101	Құбырларға арналған далалық құбыр дәнекерлеу базалары диаметрі 350-ден 800 мм-ге дейін	маш.-с	9,4	10,5	11,5	10,6
324-107-0301	Құбырларға арналған гидравликалық ішкі центраторлар диаметрі 500 мм дейін	маш.-с	-	-	77,3	-
324-107-0302	Құбырларға арналған гидравликалық ішкі центраторлар диаметрі 700-ден 800 мм-ге дейін	маш.-с	-	-	-	90,8
324-108-0504	Диаметрі 350 мм-ден 400 мм-ге дейін құбырлардың жіктерін қыздыруға арналған қондырғы	маш.-с	1,04	1,04	-	-
324-108-0505	Диаметрі 500 мм-ден 600 мм-ге дейін құбырлардың жіктерін қыздыруға арналған қондырғы	маш.-с	-	-	1,52	1,3
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,5	0,7	0,78	0,86
331-101-0104	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 15 т дейін	маш.-с	9,0	10,53	10,13	-
333-101-0101	Ершікті тартқыштар жүк көтергіштігі 12 т	маш.-с	-	-	-	25,05
333-201-0101	Жалпы мақсаттағы жартылай тіркемелер жүк көтерімділігі 12 т	маш.-с	-	-	-	25,05
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
217-603-0104	Техникалық су	м³	96,1	125,6	196	283
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	9,13	9,13	10,13	11,4
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	8,89	9,68	11,79	13,77
241-102-0179	Тік жапсарлы электрмен дәнекерленетін болат құбыр, диаметрі 15 мм ден 114 мм ге дейін МЕМСТ 10705-80 өлшемі 108x5,0 мм	м	5,0	5,0	5,0	5,0
242-105-0200	Су мен майға арналған вентилі бар жез, муфталы, сына ысырмасы, Т +130°С-қа дейін, PN 10 МЕМСТ 5762-2002	дана	П	П	П	П
261-102-0204	Магистралдық мұнай құбырларына арналған дәнекерлеу сымы, құбырлардың беріктік класы К 52 дейін МЕМСТ 2246-70	кг	44,0	50,0	61,0	58,0
261-103-0137	Құрылысқа арналған жапырақты ағаш тұқымдарының дөңгелек ағаш материалы, қалыңдығы 120 мм-ден 240 мм дейін, ұзындығы 4 м-ден 6,5 м дейін МЕМСТ 9462-88	м³	0,3	0,3	0,3	0,3

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0102-0101	1125-0102-0102	1125-0102-0103	1125-0102-0104
261-107-0574	Магистралдық су-мұнай құбырларын дәнекерлеуге арналған электродтар МЕМСТ 9466-75	т	0,103	0,114	0,14	0,177
261-107-0620	Металл қапсырмалар	кг	5,8	6,7	3,3	3,9
261-107-0802	Флюсі АН-47(ТУ 14-1-1353-75 -өзгерумен N2 ) МЕМСТ 9087-81	т	0,067	0,075	0,092	0,086
261-301-0161	Магистралды газ-мұнай желілері үшін дәнекерлі болат құбырлар, ҚР СТ ГОСТ Р 52079-2011	м	1010[П]	1010[П]	1010[П]	1010[П]
261-301-0230	Саймандық металл бітемелер	т	0,34	0,41	0,44	0,61

## 11-250102-01 - кестесінің жалғасы

Жұмыс құрамы: 1. Құбырларды қоймадан құбыр дәнекерлеу базасының сөресіне дейін өткізу. 2. Құбырларды дайындау. 3. Құбырларды секцияларға құрастыру және дәнекерлеу. 4. Құбырларды шыбыртқыларға құрастыру және дәнекерлеу. 5. Шыбыртқыларды алдын ала гидравликалық сынау. 6. Шыбыртқыларды өткелдің жалпы тармағына дәнекерлеу.

1125-0102-0105 Диаметрі 700 мм құбырлар. Су кедергілері, автомобиль және темір жолдар арқылы, батпақты жерлердегі өтпелерге балқыту әдісімен дәнекерлеу

1125-0102-0106 Диаметрі 800 мм құбырлар. Су кедергілері, автомобиль және темір жолдар арқылы, батпақты жерлердегі өтпелерге балқыту әдісімен дәнекерлеу

1125-0102-0107 Диаметрі 1000 мм құбырлар. Су кедергілері, автомобиль және темір жолдар арқылы, батпақты жерлердегі өтпелерге балқыту әдісімен дәнекерлеу

1125-0102-0108 Диаметрі 1200 мм құбырлар. Су кедергілері, автомобиль және темір жолдар арқылы, батпақты жерлердегі өтпелерге балқыту әдісімен дәнекерлеу

Өлшегіш: құбыр желісі, км

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0102-0105	1125-0102-0106	1125-0102-0107	1125-0102-0108
005-0154	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 5,4)	адам-сағ	990,0	1085,0	1320,0	-
005-0155	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 5,5)	адам-сағ	-	-	-	1560,0

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0102-0105	1125-0102-0106	1125-0102-0107	1125-0102-0108
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	610,45	664,14	786,62	984,4
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
311-101-1302	Магистральды құбырлар салу жұмыс кезіндегі шынжыр табанды жүрісті жеңіл класты қопсытқыш-бульдозерлер қуаты 66-дан 96 кВт-қа дейін, салмағы 8,5-тен 14 т-ға дейін	маш.-с	6,4	6,8	12,3	16,6
315-103-0701	80-500°C шегіндегі температурасы реттелетін дәнекерлеу материалдарын кептіруге арналған электрлі пештер	маш.-с	18,1	19,4	28,61	31,4
315-201-0301	Автомобиль тіркемесінде қолмен дәнекерлеуге арналған екі постылы дәнекерлеу агрегаттары	маш.-с	212,0	232,0	237,0	342,0
315-202-0401	Флюс қабатында автоматты түрде дәнекерлеуге арналған қондырғылар	маш.-с	16,46	22,28	46,08	86,09
324-102-0102	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 700 мм дейінгі құбырларға арналған құбырсалғыштар, 12,5 т	маш.-с	146,0	-	-	-
324-102-0103	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 800-1000 мм құбырларға арналған құбырсалғыштар, 35 т	маш.-с	-	158,0	198,0	-
324-102-0104	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 1200 мм құбырларға арналған құбырсалғыштар, 50 т	маш.-с	-	-	-	229,0
324-105-0102	Толтыру-престеу агрегаттары 70 м³/сағ дейін	маш.-с	152,0	164,0	184,0	206,0
324-107-0101	Құбырларға арналған далалық құбыр дәнекерлеу базалары диаметрі 350-ден 800 мм-ге дейін	маш.-с	19,4	21,2	-	-
324-107-0102	Құбырларға арналған далалық құбыр дәнекерлеу базалары диаметрі 1000-нан 1200 мм-ге дейін	маш.-с	-	-	24,9	29,6
324-107-0302	Құбырларға арналған гидравликалық ішкі центраторлар диаметрі 700-ден 800 мм-ге дейін	маш.-с	146,0	158,0	-	-
324-107-0303	Құбырларға арналған гидравликалық ішкі центраторлар диаметрі 900-ден 1000 мм-ге дейін	маш.-с	-	-	198,0	-
324-107-0304	Құбырларға арналған гидравликалық ішкі центраторлар диаметрі 1200 мм	маш.-с	-	-	-	229
324-108-0506	Диаметрі 700 мм-ден 800 мм-ге дейін құбырлардың жіктерін қыздыруға арналған қондырғы	маш.-с	1,42	1,51	-	-

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0102-0105	1125-0102-0106	1125-0102-0107	1125-0102-0108
324-108-0507	Диаметрі 1000 мм құбырлардың жіктерін қыздыруға арналған қондырғы	маш.-с	-	-	1,94	-
324-108-0508	Диаметрі 1200 мм құбырлардың жіктерін қыздыруға арналған қондырғы	маш.-с	-	-	-	2,61
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,98	1,32	1,56	1,92
333-101-0101	Ершікті тартқыштар жүк көтергіштігі 12 т	маш.-с	34,87	38,42	54,16	70,48
333-201-0101	Жалпы мақсаттағы жартылай тіркемелер жүк көтерімділігі 12 т	маш.-с	34,87	38,42	54,16	70,48
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
217-603-0104	Техникалық су	м³	385	502,4	785	1130,4
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	12,5	13,2	17,0	22,9
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	14,4	16,18	19,58	23,18
241-102-0179	Тік жапсарлы электрмен дәнекерленетін болат құбыр, диаметрі 15 мм ден 114 мм ге дейін МЕМСТ 10705-80 өлшемі 108x5,0 мм	м	5,0	5,0	5,0	5,0
242-105-0200	Су мен майға арналған вентилі бар жез, муфталы, сына ысырмасы, Т +130°С-қа дейін, PN 10 МЕМСТ 5762-2002	дана	П	П	П	П
261-102-0204	Магистралдық мұнай құбырларына арналған дәнекерлеу сымы, құбырлардың беріктік класы К 52 дейін МЕМСТ 2246-70	кг	65,0	88,0	182,0	340,0
261-103-0137	Құрылысқа арналған жапырақты ағаш тұқымдарының дөңгелек ағаш материалы, қалыңдығы 120 мм-ден 240 мм дейін, ұзындығы 4 м-ден 6,5 м дейін МЕМСТ 9462-88	м³	0,4	0,4	0,4	0,4
261-107-0574	Магистралдық су-мұнай құбырларын дәнекерлеуге арналған электродтар МЕМСТ 9466-75	т	0,205	0,262	0,605	0,78
261-107-0620	Металл қапсырмалар	кг	4,4	5,2	7,0	7,6
261-107-0802	Флюс АН-47(ТУ 14-1-1353-75 -өзгерумен N2 ) МЕМСТ 9087-81	т	0,098	0,132	0,273	0,511
261-301-0161	Магистралды газ-мұнай желілері үшін дәнекерлі болат құбырлар, ҚР СТ ГОСТ Р 52079-2011	м	1010[П]	1010[П]	1010[П]	1010[П]
261-301-0230	Саймандық металл бітемелер	т	0,7	1,06	1,67	1,9



## 11-250102-01 - кестесінің жалғасы

**Жұмыс құрамы:** 1. Құбырларды қоймадан құбыр дәнекерлеу базасының сөресіне дейін өткізу. 2. Құбырларды дайындау. 3. Құбырларды секцияларға құрастыру және дәнекерлеу. 4. Құбырларды шыбыртқыларға құрастыру және дәнекерлеу. 5. Шыбыртқыларды алдын ала гидравликалық сынау. 6. Шыбыртқыларды өткелдің жалпы тармағына дәнекерлеу.

1125-0102-0109 Диаметрі 1400 мм құбырлар. Су кедергілері, автомобиль және темір жолдар арқылы, батпақты жерлердегі өтпелерге балқыту әдісімен дәнекерлеу

Өлшегіш: құбыр желісі, км

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0102-0109
005-0155	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 5,5)	адам-сағ	2175,0
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	1386,75
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>		
311-101-1302	Магистральды құбырлар салу жұмыс кезіндегі шынжыр табанды жүрісті жеңіл класты қопсытқыш-бульдозерлер қуаты 66-дан 96 кВт-қа дейін, салмағы 8,5-тен 14 т-ға дейін	маш.-с	30,6
315-103-0701	80-500°C шегіндегі температурасы реттелетін дәнекерлеу материалдарын кептіруге арналған электрлі пештер	маш.-с	43,01
315-201-0301	Автомобиль тіркемесінде қолмен дәнекерлеуге арналған екі постылы дәнекерлеу агрегаттары	маш.-с	421,0
315-202-0401	Флюс қабатында автоматты түрде дәнекерлеуге арналған қондырғылар	маш.-с	136,73
324-102-0105	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 1400 мм құбырларға арналған құбырсалғыштар, 69-90 т	маш.-с	323,0
324-105-0102	Толтыру-престеу агрегаттары 70 м³/сағ дейін	маш.-с	230,0
324-107-0201	Құбырларға арналған жартылай стационарлы құбыр дәнекерлеу базалары диаметрі 1200-ден 1400 мм-ге дейін	маш.-с	35,5
324-107-0305	Құбырларға арналған гидравликалық ішкі центраторлар диаметрі 1400 мм	маш.-с	323,0
324-108-0509	Диаметрі 1400 мм құбырлардың жіктерін кыздыруға арналған қондырғы	маш.-с	6,49
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	2,51
333-101-0101	Ершікті тартқыштар жүк көтерімділігі 12 т	маш.-с	237,64
333-201-0101	Жалпы мақсаттағы жартылай тіркемелер жүк көтерімділігі 12 т	маш.-с	237,64
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>		
217-603-0104	Техникалық су	м³	1539
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	57

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0102-0109
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	45,45
241-102-0179	Тік жапсарлы электрмен дәнекерленетін болат құбыр, диаметрі 15 мм ден 114 мм ге дейін МЕМСТ 10705-80 өлшемі 108х5,0 мм	м	5,0
242-105-0200	Су мен майға арналған вентилі бар жез, муфталы, сына ысырмасы, Т +130°С-қа дейін, PN 10 МЕМСТ 5762-2002	дана	П
261-102-0205	Магистралдық мұнай құбырларына арналған дәнекерленетін сым, құбырлардың беріктік класы К 54-тен К 60 дейін МЕМСТ 2246-70	кг	540,0
261-103-0137	Құрылысқа арналған жапырақты ағаш тұқымдарының дөңгелек ағаш материалы, қалыңдығы 120 мм-ден 240 мм дейін, ұзындығы 4 м-ден 6,5 м дейін МЕМСТ 9462-88	м³	0,4
261-107-0574	Магистралдық су-мұнай құбырларын дәнекерлеуге арналған электродтар МЕМСТ 9466-75	т	0,957
261-107-0620	Металл қапсырмалар	кг	9,4
261-107-0802	Флюс АН-47(ТУ 14-1-1353-75 -өзгерумен N2 ) МЕМСТ 9087-81	т	0,814
261-301-0161	Магистралды газ-мұнай желілері үшін дәнекерлі болат құбырлар, ҚР СТ ГОСТ Р 52079-2011	м	1010[П]
261-301-0230	Саймандық металл бітемелер	т	1,9

**ТОП 1125-0103 Құбыржолдарды тіреулер бойына төсеу**  
**11-250103-01 -кесте. Құбыржолдарды тіреулер бойына төсеу**

*Жұмыс құрамы:* 1. Металл жылжымалы және жылжымайтын тіректерді орнату. 2. Уақытша түгендеме тіректерді орнату және алып тастау. 3. Дайын тіректер бойынша құбыр желісін төсеу және монтаждау жапсарларын дәнекерлеу. 4. Тіректерге құбыр желісін бекіту. 5. Металл жылжымалы және жылжымайтын тіректерді алюминий бояумен бояу.

1125-0103-0101 Диаметрі 350 мм құбырлар. Тіректер бойынша төсеу  
 1125-0103-0102 Диаметрі 400 мм құбырлар. Тіректер бойынша төсеу  
 1125-0103-0103 Диаметрі 500 мм құбырлар. Тіректер бойынша төсеу  
 1125-0103-0104 Диаметрі 600 мм құбырлар. Тіректер бойынша төсеу

Өлшегіш: құбыр желісі, км

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0103-0101	1125-0103-0102	1125-0103-0103	1125-0103-0104
005-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	383,0	385,0	466,0	595,0
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	189,18	190,34	226,48	291
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
315-201-0301	Автомобиль тіркемесінде колмен дәнекерлеуге арналған екі постылы дәнекерлеу агрегаттары	маш.-с	52,0	52,0	63,0	87,0
324-102-0101	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 400 мм дейінгі құбырларға арналған құбырсалғыштар, 6,3 т	маш.-с	134,0	135,0	-	-
324-102-0102	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 700 мм дейінгі құбырларға арналған құбырсалғыштар, 12,5 т	маш.-с	-	-	160,0	198,0
324-108-0504	Диаметрі 350 мм-ден 400 мм-ге дейін құбырлардың жіктерін қыздыруға арналған қондырғы	маш.-с	0,3	0,304	-	-
324-108-0505	Диаметрі 500 мм-ден 600 мм-ге дейін құбырлардың жіктерін қыздыруға арналған қондырғы	маш.-с	-	-	0,304	0,31
331-101-0103	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 10 т дейін	маш.-с	3,18	3,34	3,48	-
331-101-0104	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 15 т дейін	маш.-с	-	-	-	6,0
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
215-204-0401	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 1-ші сұрып	м³	0,47	0,47	0,47	0,47
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	2,63	2,64	2,68	2,7
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	2,25	2,48	2,48	2,48
222-525-0402	Ғимараттар мен құрылыстардың жеке қалыңтабқты құрыштан жасалған құрылым элементтері құрастыру бірлігінің орташа салмағы 0,5 т дан 1 т дейін	т	0,91	0,99	1,08	2,51
236-103-0202	Алюминий ұнтағы МЕМСТ 5494-95 ПАП-1	т	0,0003	0,0003	0,00028	0,00065
236-201-0101	Битумды лак МЕМСТ Р 52165-2003 БТ-577	кг	1,7	1,8	1,09	2,54
261-107-0574	Магистралдық су-мұнай құбырларын дәнекерлеуге арналған электродтар МЕМСТ 9466-75	т	0,017	0,026	0,022	0,026

## 11-250103-01 - кестесінің жалғасы

Жұмыс құрамы: 1. Металл жылжымалы және жылжымайтын тіректерді орнату. 2. Уақытша түгендеме тіректерді орнату және алып тастау. 3. Дайын тіректер бойынша құбыр желісін төсеу және монтаждау жапсарларын дәнекерлеу. 4. Тіректерге құбыр желісін бекіту. 5. Металл жылжымалы және жылжымайтын тіректерді алюминий бояумен бояу.

1125-0103-0105 Диаметрі 700 мм құбырлар. Тіректер бойынша төсеу

1125-0103-0106 Диаметрі 800 мм құбырлар. Тіректер бойынша төсеу

1125-0103-0107 Диаметрі 1000 мм құбырлар. Тіректер бойынша төсеу

1125-0103-0108 Диаметрі 1200 мм құбырлар. Тіректер бойынша төсеу

Өлшегіш: құбыр желісі, км

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0103-0105	1125-0103-0106	1125-0103-0107	1125-0103-0108
005-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	698,0	839,0	1078,0	1324,0
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	339,7	409,42	519,49	805,63
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
315-201-0301	Автомобиль тіркемесінде қолмен дәнекерлеуге арналған екі постылы дәнекерлеу агрегаттары	маш.-с	102,0	127,0	164,0	202,0
324-102-0102	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 700 мм дейінгі құбырларға арналған құбырсалғыштар, 12,5 т	маш.-с	231,0	-	-	-
324-102-0103	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 800-1000 мм құбырларға арналған құбырсалғыштар, 35 т	маш.-с	-	273,0	345,0	-
324-102-0104	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 1200 мм құбырларға арналған құбырсалғыштар, 50 т	маш.-с	-	-	-	593,0
324-108-0506	Диаметрі 700 мм-ден 800 мм-ге дейін құбырлардың жіктерін қыздыруға арналған қондырғы	маш.-с	0,34	0,4	-	-
324-108-0507	Диаметрі 1000 мм құбырлардың жіктерін қыздыруға арналған қондырғы	маш.-с	-	-	0,53	-
324-108-0508	Диаметрі 1200 мм құбырлардың жіктерін қыздыруға арналған қондырғы	маш.-с	-	-	-	0,61
331-101-0104	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 15 т дейін	маш.-с	6,7	9,42	10,49	10,63

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0103-0105	1125-0103-0106	1125-0103-0107	1125-0103-0108
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
215-204-0401	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 1-ші сұрып	м³	0,47	0,47	0,47	0,47
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	2,98	3,53	4,6	5,37
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	2,81	11,97	15,08	18,0
222-525-0402	Ғимараттар мен құрылыстардың жеке қалыңтабақты құрыштан жасалған құрылым элементтері құрастыру бірлігінің орташа салмағы 0,5 т дан 1 т дейін	т	2,88	4,46	5,0	5,0
236-103-0202	Алюминий ұнтағы МЕМСТ 5494-95 ПАП-1	т	0,00075	0,00116	0,0013	0,0014
236-201-0101	Битумды лак МЕМСТ Р 52165-2003 БТ-577	кг	2,9	4,5	5,05	5,05
261-107-0574	Магистралдық су-мұнай құбырларын дәнекерлеуге арналған электродтар МЕМСТ 9466-75	т	0,022	0,039	0,068	0,084

## 11-250103-01 - кестесінің жалғасы

**Жұмыс құрамы:** 1. Металл жылжымалы және жылжымайтын тіректерді орнату. 2. Уақытша түгендеме тіректерді орнату және алып тастау. 3. Дайын тіректер бойынша құбыр желісін төсеу және монтаждау жапсарларын дәнекерлеу. 4. Тіректерге құбыр желісін бекіту. 5. Металл жылжымалы және жылжымайтын тіректерді алюминий бояумен бояу.

1125-0103-0109 Диаметрі 1400 мм құбырлар. Тіректер бойынша төсеу

Өлшегіш: құбыр желісі, км

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0103-0109
005-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	1626,0
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	1048,49
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>		
315-201-0301	Автомобиль тіркемесінде қолмен дәнекерлеуге арналған екі постылы дәнекерлеу агрегаттары	маш.-с	320,0

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0103-0109
324-102-0105	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 1400 мм құбырларға арналған құбырсалғыштар, 69-90 т	маш.-с	717,0
324-108-0509	Диаметрі 1400 мм құбырлардың жіктерін қыздыруға арналған қондырғы	маш.-с	2,07
331-101-0104	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 15 т дейін	маш.-с	11,49
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>		
215-204-0401	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 1-ші сұрып	м³	0,47
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	17,6
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	87,08
222-525-0402	Ғимараттар мен құрылыстардың жеке қалыңтабакты құрыштан жасалған құрылым элементтері құрастыру бірлігінің орташа салмағы 0,5 т дан 1 т дейін	т	5,0
236-103-0202	Алюминий ұнтағы МЕМСТ 5494-95 ПАП-1	т	0,0015
236-201-0101	Битумды лак МЕМСТ Р 52165-2003 БТ-577	кг	5,05
261-107-0574	Магистралдық су-мұнай құбырларын дәнекерлеуге арналған электродтар МЕМСТ 9466-75	т	0,21

**ТОП 1125-0104 Су бетінің ені 10-нан 30 м дейін болғанда су тосқауылдары арқылы дәнекерленген құбыржолды төсеу 11-250104-01 -кесте. Аппараттардың түбіне салынған, мастикасы "Битуминоль Н-2" қиыршықтасты сіңіру**

*Жұмыс құрамы:* 1. Соңғы бұқтырманы орнату және бөлшектеу. 2. Құбыр желісінің желісін құрастыру орнынан орға ауыстыру. 3. Жабдықталған желіні орға төсеу. 4. Су бөгеті арқылы арқанды төсеу. 5. Желіні сүйреп әкелу және құбыр желісін төсеу.

1125-0104-0101 Диаметрі 350 мм дәнекерленген құбыр. Су кедергілері арқылы төсеу. Су айнасы бойынша ені 10-нан 30 м дейін  
 1125-0104-0102 Диаметрі 400 мм дәнекерленген құбыр. Су кедергілері арқылы төсеу. Су айнасы бойынша ені 10-нан 30 м дейін  
 1125-0104-0103 Диаметрі 500 мм дәнекерленген құбыр. Су кедергілері арқылы төсеу. Су айнасы бойынша ені 10-нан 30 м дейін  
 1125-0104-0104 Диаметрі 600 мм дәнекерленген құбыр. Су кедергілері арқылы төсеу. Су айнасы бойынша ені 10-нан 30 м дейін

Өлшегіш: өтпе

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0104-0101	1125-0104-0102	1125-0104-0103	1125-0104-0104
005-0145	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,5)	адам-сағ	44,1	50,4	61,9	71,1
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	14,56	14,67	17,97	24,47
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
315-201-0401	Тракторда қолмен дәнекерлеуге арналған екі постылы дәнекерлеу агрегаттары, қуаты 79 кВт (108 а.к.)	маш.-с	0,84	1,54	1,73	2,03
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	5,0	4,6	5,5	6,3
324-102-0101	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 400 мм дейінгі құбырларға арналған құбырсалғыштар, 6,3 т	маш.-с	9,9	9,5	-	-
324-102-0102	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 700 мм дейінгі құбырларға арналған құбырсалғыштар, 12,5 т	маш.-с	-	-	11,8	13,7
331-101-0104	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 15 т дейін	маш.-с	1,08	1,12	1,3	1,51
334-101-0402	Шығыры бар шынжыр табанды жүрісті тракторлар қуаты 132 кВт (180 а.к.)	маш.-с	2,74	2,51	3,14	7,23
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
214-212-0326	Конструкциясы 6х19(1+6+6/6)+1 о.с., мырышталған, маркасы I сымынан, таңбалау тобы 1600 Н/мм <sup>2</sup> ЛК-Р типті екеулеп есілген болат сымарқандар МЕМСТ 3241-91 диаметрі 27 мм	10 м	1,5	1,5	1,5	1,5
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м <sup>3</sup>	1,76	1,8	1,9	2,0
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	1,15	1,15	1,17	1,28
261-107-0574	Магистралдық су-мұнай құбырларын дәнекерлеуге арналған электродтар МЕМСТ 9466-75	т	0,004	0,004	0,005	0,006
261-301-0230	Саймандық металл бітемелер	т	0,017	0,025	0,03	0,042

11-250104-01 - кестесінің жалғасы

*Жұмыс құрамы:* 1. Соңғы бұқтырманы орнату және бөлшектеу. 2. Құбыр желісінің желісін құрастыру орнынан орға ауыстыру. 3. Жабдықталған желіні орға төсеу. 4. Су бөгеті арқылы арқанды төсеу. 5. Желіні сүйреп әкелу және құбыр желісін төсеу.

1125-0104-0105 Диаметрі 700 мм дәнекерленген құбыр. Су кедергілері арқылы төсеу. Су айнасы бойынша ені 10-нан 30 м дейін  
 1125-0104-0106 Диаметрі 800 мм дәнекерленген құбыр. Су кедергілері арқылы төсеу. Су айнасы бойынша ені 10-нан 30 м дейін  
 1125-0104-0107 Диаметрі 1000 мм дәнекерленген құбыр. Су кедергілері арқылы төсеу. Су айнасы бойынша ені 10-нан 30 м дейін  
 1125-0104-0108 Диаметрі 1200 мм дәнекерленген құбыр. Су кедергілері арқылы төсеу. Су айнасы бойынша ені 10-нан 30 м дейін

Өлшегіш: өтпе

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0104-0105	1125-0104-0106	1125-0104-0107	1125-0104-0108
005-0145	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,5)	адам-сағ	79,7	89,3	103,0	144,0
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	33,23	42,57	64,85	79,57
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
315-201-0401	Тракторда қолмен дәнекерлеуге арналған екі постылы дәнекерлеу агрегаттары, қуаты 79 кВт (108 а.к.)	маш.-с	2,01	2,14	3,22	6,0
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	6,9	7,6	10,1	12,2
324-102-0102	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 700 мм дейінгі құбырларға арналған құбырсалғыштар, 12,5 т	маш.-с	21,3	-	-	-
324-102-0103	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 800-1000 мм құбырларға арналған құбырсалғыштар, 35 т	маш.-с	-	28,9	41,9	-
324-102-0104	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 1200 мм құбырларға арналған құбырсалғыштар, 50 т	маш.-с	-	-	-	52,1
331-101-0104	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 15 т дейін	маш.-с	1,64	1,86	2,63	3,37
334-101-0402	Шығыры бар шынжыр табанды жүрісті тракторлар қуаты 132 кВт (180 а.к.)	маш.-с	8,28	9,67	17,1	18,1
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
214-212-0326	Конструкциясы 6х19(1+6+6/6)+1 о.с., мырышталған, маркасы I сымынан, таңбалау тобы 1600 Н/мм <sup>2</sup> ЛК-Р типті екеулеп есілген болат сымарқандар МЕМСТ 3241-91 диаметрі 27 мм	10 м	1,5	1,5	1,5	1,5
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м <sup>3</sup>	2,2	2,4	3,1	4,3
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	1,4	1,42	1,8	2,34
261-107-0574	Магистралдық су-мұнай құбырларын дәнекерлеуге арналған электродтар МЕМСТ 9466-75	т	0,007	0,009	0,021	0,029
261-301-0230	Саймандық металл бітемелер	т	0,063	0,084	0,141	0,199



## 11-250104-01 - кестесінің жалғасы

Жұмыс құрамы: 1. Соңғы бұқтырманы орнату және бөлшектеу. 2. Құбыр желісінің желісін құрастыру орнынан орға ауыстыру. 3. Жабдықталған желіні орға төсеу. 4. Су бөгеті арқылы арқанды төсеу. 5. Желіні сүйреп әкелу және құбыр желісін төсеу.

1125-0104-0109 Диаметрі 1400 мм дәнекерленген құбыр. Су кедергілері арқылы төсеу. Су айнасы бойынша ені 10-нан 30 м дейін

Өлшегіш: өтпе

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0104-0109
005-0145	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,5)	адам-сағ	181,0
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	101,17
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>		
315-201-0401	Тракторда колмен дәнекерлеуге арналған екі постылы дәнекерлеу агрегаттары, қуаты 79 кВт (108 а.к.)	маш.-с	8,09
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	15,8
324-102-0105	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 1400 мм құбырларға арналған құбырсалғыштар, 69-90 т	маш.-с	64,4
331-101-0104	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 15 т дейін	маш.-с	5,18
334-101-0402	Шығыры бар шынжыр табанды жүрісті тракторлар қуаты 132 кВт (180 а.к.)	маш.-с	23,5
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>		
214-212-0326	Конструкциясы 6x19(1+6+6/6)+1 о.с., мырышталған, маркасы I сымынан, таңбалау тобы 1600 Н/мм <sup>2</sup> ЛК-Р типті екеулеп есілген болат сымарқандар МЕМСТ 3241-91 диаметрі 27 мм	10 м	1,5
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м <sup>3</sup>	17,1
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	7,65
261-107-0574	Магистралдық су-мұнай құбырларын дәнекерлеуге арналған электродтар МЕМСТ 9466-75	т	0,041
261-301-0230	Саймандық металл бітемелер	т	0,253

**ТОП 1125-0105 Батпақты жерлерде құбыржолды қорыту әдісімен төсеу**  
**11-250105-01 -кесте. Батпақты жерлерде құбыржолдарды қорыту әдісімен төсеу**

*Жұмыс құрамы:* 1. Стапель және түсіргіш жолдарды орнату, бұзу. 2. Тетіктерді анкерлеу үшін тіректерді құру және бөлшектеу. 3. Тіркеу басын пісіру, кесу және батпақ арқылы арқан төсеу. 4. Стапельден құлама жолға құбыр желісінің жабдықталған желісін ауыстыру. 5. Батпақ арқылы құбыр желісін сүйреп әкелу және төсеу.

1125-0105-0101 Диаметрі 500 мм құбырлар. Балқыту әдісімен батпақты жерлерге салу

1125-0105-0102 Диаметрі 600 мм құбырлар. Балқыту әдісімен батпақты жерлерге салу

1125-0105-0103 Диаметрі 700 мм құбырлар. Балқыту әдісімен батпақты жерлерге салу

1125-0105-0104 Диаметрі 800 мм құбырлар. Балқыту әдісімен батпақты жерлерге салу

*Өлшегіш:* құбырдың м

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0105-0101	1125-0105-0102	1125-0105-0103	1125-0105-0104
005-0154	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 5,4)	адам-сағ	2,61	2,76	2,88	-
005-0155	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 5,5)	адам-сағ	-	-	-	3,01
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	1,1218	1,2038	1,4038	1,6428
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
311-101-1302	Магистральды құбырлар салу жұмыс кезіндегі шынжыр табанды жүрісті жеңіл класты қопсытқыш-бульдозерлер қуаты 66-дан 96 кВт-қа дейін, салмағы 8,5-тен 14 т-ға дейін	маш.-с	0,069	0,08	0,09	0,102
314-502-0101	Шығырлар тарту күші 1471,5 кН (150 т)	маш.-с	0,069	0,08	0,09	0,102
315-201-0401	Тракторда қолмен дәнекерлеуге арналған екі постылы дәнекерлеу агрегаттары, қуаты 79 кВт (108 а.к.)	маш.-с	0,081	0,093	0,102	0,112
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	0,0158	0,0222	0,031	0,0367
324-102-0102	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 700 мм дейінгі құбырларға арналған құбырсалғыштар, 12,5 т	маш.-с	0,607	0,632	0,783	-
324-102-0103	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 800-1000 мм құбырларға арналған құбырсалғыштар, 35 т	маш.-с	-	-	-	0,966
325-103-0301	Ашық су төгуге арналған қондырғы трактор базасындағы, 700 м³/сағ	маш.-с	0,08	0,092	0,102	0,112
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,0046	0,0046	0,0046	0,0046
332-501-0301	Батпақта жүргіштер жүк көтерімділігі 36 т дейін	маш.-с	0,1422	0,1422	0,1422	0,1422

*Кестенің жалғасы*

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0105-0101	1125-0105-0102	1125-0105-0103	1125-0105-0104
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
214-212-0330	Конструкциясы 6x19(1+6+6/6)+1 о.с., мырышталған, маркасы I сымынан, таңбалау тобы 1600 Н/мм <sup>2</sup> ЛК-Р типті екеулеп есілген болат сымарқандар МЕМСТ 3241-91 диаметрі 33,5 мм	10 м	0,0447	0,0447	0,0447	0,0447
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м <sup>3</sup>	0,005	0,007	0,0095	0,0115
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,00315	0,0043	0,00495	0,00653
222-512-1001	Табақ болаттан жасалған тұтас қималы кранасты арқалықтарының тежегіш конструкциялары	т	0,0058	0,0058	0,0058	0,0058
261-103-0137	Құрылысқа арналған жапырақты ағаш тұқымдарының дөңгелек ағаш материалы, қалыңдығы 120 мм-ден 240 мм дейін, ұзындығы 4 м-ден 6,5 м дейін МЕМСТ 9462-88	м <sup>3</sup>	0,0103	0,0103	0,0103	0,0103
261-107-0574	Магистралдық су-мұнай құбырларын дәнекерлеуге арналған электродтар МЕМСТ 9466-75	т	0,00004	0,00004	0,00005	0,00006
261-301-0219	Бекітуге арналған құбырлар /кронштейндер, планкалар, қамыттар/	кг	0,00004	0,00004	0,00004	0,00004
261-301-0230	Саймандық металл бітемелер	т	0,00026	0,0003	0,00034	0,0004

*11-250105-01 - кестесінің жалғасы*

*Жұмыс құрамы:* 1. Стапель және түсіргіш жолдарды орнату, бұзу. 2. Тетіктерді анкерлеу үшін тіректерді құру және бөлшектеу. 3. Тіркеу басын пісіру, кесу және батпақ арқылы арқан төсеу. 4. Стапельден құлама жолға құбыр желісінің жабдықталған желісін ауыстыру. 5. Батпақ арқылы құбыр желісін сүйреп әкелу және төсеу.

1125-0105-0105 Диаметрі 1000 мм құбырлар. Балқыту әдісімен батпақты жерлерге салу

1125-0105-0106 Диаметрі 1200 мм құбырлар. Балқыту әдісімен батпақты жерлерге салу

1125-0105-0107 Диаметрі 500 мм құбырлар. Балқыту әдісімен батпақты жерлерге салу

Өлшегіш: құбырдың м

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0105-0105	1125-0105-0106	1125-0105-0107
005-0155	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 5,5)	адам-сағ	3,31	3,57	-
005-0156	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 5,6)	адам-сағ	-	-	3,83
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	2,1208	2,4198	3,0148
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>				
311-101-1302	Магистральды құбырлар салу жұмыс кезіндегі шынжыр табанды жүрісті жеңіл класты копсытқыш-бульдозерлер қуаты 66-дан 96 кВт-қа дейін, салмағы 8,5-тен 14 т-ға дейін	маш.-с	0,128	0,149	0,18
314-502-0101	Шығырлар тарту күші 1471,5 кН (150 т)	маш.-с	0,128	0,149	0,18
315-201-0401	Тракторда қолмен дәнекерлеуге арналған екі постылы дәнекерлеу агрегаттары, қуаты 79 кВт (108 а.к.)	маш.-с	0,145	0,168	0,209
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	0,0475	0,0665	0,0994
324-102-0103	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 800-1000 мм құбырларға арналған құбырсалғыштар, 35 т	маш.-с	1,3	-	-
324-102-0104	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 1200 мм құбырларға арналған құбырсалғыштар, 50 т	маш.-с	-	1,49	-
324-102-0105	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 1400 мм құбырларға арналған құбырсалғыштар, 69-90 т	маш.-с	-	-	1,91
325-103-0301	Ашық су төгуге арналған қондырғы трактор базасындағы, 700 м³/сағ	маш.-с	0,145	0,168	0,209
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,0046	0,0046	0,0046
332-501-0301	Батпақта жүргіштер жүк көтерімділігі 36 т дейін	маш.-с	0,1422	0,1422	0,1422
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>				
214-212-0330	Конструкциясы 6х19(1+6+6/6)+1 о.с., мырышталған, маркасы I сымынан, таңбалау тобы 1600 Н/мм² ЛК-Р типті екеулеп есілген болат сымарқандар МЕМСТ 3241-91 диаметрі 33,5 мм	10 м	0,0447	0,0447	0,0447
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	0,015	0,021	0,0313
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,00765	0,00923	0,0137
222-512-1001	Табак болаттан жасалған тұтас қималы кранасты арқалықтарының тежегіш конструкциялары	т	0,0058	0,0058	0,0058
261-103-0137	Құрылысқа арналған жапырақты ағаш тұқымдарының дөңгелек ағаш материалы, қалыңдығы 120 мм-ден 240 мм дейін, ұзындығы 4 м-ден 6,5 м дейін МЕМСТ 9462-88	м³	0,0103	0,0103	0,0103

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0105-0105	1125-0105-0106	1125-0105-0107
261-107-0574	Магистралдық су-мұнай құбырларын дәнекерлеуге арналған электродтар МЕМСТ 9466-75	т	0,00007	0,00008	0,0001
261-301-0219	Бекітуге арналған құбырлар /кронштейндер, планкалар, қамыттар/	кг	0,00004	0,00004	0,00004
261-301-0230	Саймандық металл бітемелер	т	0,00046	0,0006	0,0008

**ТОП 1125-0106 Иілген бұрғыштарды және зауытта дайындалған бұрғыштарды дайындау және орнату  
11-250106-01 -кесте. Иілген бұрғыштарды және зауытта дайындалған бұрғыштарды дайындау және орнату**

*Жұмыс құрамы:* 1. Суық күйдегі құбыр иілгіш станоктарда құбырлардың майысуы. 2. Орны бойынша белгілеп, құбыр шеттерін кесіп, майысқан бұруларды орнату. 3. Құбыр желісімен, орлардағы жапсарларды тұтып және дәнекерлей отырып, майысқан бұруларды центрлеу.

1125-0106-0101 Диаметрі 350 мм құбырға арналып дәнекерлеу базасында дайындалған иілмелі бұрмалар. Орнату  
 1125-0106-0102 Диаметрі 400 мм құбырға арналып дәнекерлеу базасында дайындалған иілмелі бұрмалар. Орнату  
 1125-0106-0103 Диаметрі 500 мм құбырға арналып дәнекерлеу базасында дайындалған иілмелі бұрмалар. Орнату  
 1125-0106-0104 Диаметрі 600 мм құбырға арналып дәнекерлеу базасында дайындалған иілмелі бұрмалар. Орнату

## Өлшегіш: бұрылу бұрышы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0106-0101	1125-0106-0102	1125-0106-0103	1125-0106-0104
005-0146	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,6)	адам-сағ	17,3	-	-	-
005-0147	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,7)	адам-сағ	-	19,5	21,0	23,5
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	8,257	7,857	8,857	10,257
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
315-201-0401	Тракторда қолмен дәнекерлеуге арналған екі постылы дәнекерлеу агрегаттары, қуаты 79 кВт (108 а.к.)	маш.-с	3,7	3,4	3,8	4,5
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	0,18	0,18	0,24	0,32

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0106-0101	1125-0106-0102	1125-0106-0103	1125-0106-0104
324-102-0101	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 400 мм дейінгі құбырларға арналған құбырсалғыштар, 6,3 т	маш.-с	4,1	4,0	-	-
324-102-0102	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 700 мм дейінгі құбырларға арналған құбырсалғыштар, 12,5 т	маш.-с	-	-	4,4	4,9
324-108-0301	Құбыр игіш станоктар диаметрі 200-ден 500 мм-ге дейін	маш.-с	0,4	0,4	0,6	0,8
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,057	0,057	0,057	0,057
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	0,15	0,16	0,22	0,29
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,36	0,36	0,45	0,59
261-107-0574	Магистралдық су-мұнай құбырларын дәнекерлеуге арналған электродтар МЕМСТ 9466-75	т	0,004	0,004	0,005	0,006

## 11-250106-01 - кестесінің жалғасы

Жұмыс құрамы: 1. Суық күйдегі құбыр иілгіш станоктарда құбырлардың майысуы. 2. Орны бойынша белгілеп, құбыр шеттерін кесіп, майысқан бұруларды орнату. 3. Құбыр желісімен, орлардағы жапсарларды тұтып және дәнекерлей отырып, майысқан бұруларды центрлеу.

1125-0106-0105 Диаметрі 700 мм құбырға арналып дәнекерлеу базасында дайындалған иілмелі бұрмалар. Орнату

1125-0106-0106 Диаметрі 800 мм құбырға арналып дәнекерлеу базасында дайындалған иілмелі бұрмалар. Орнату

1125-0106-0107 Диаметрі 1000 мм құбырға арналып дәнекерлеу базасында дайындалған иілмелі бұрмалар. Орнату

1125-0106-0108 Диаметрі 1200 мм құбырға арналып дәнекерлеу базасында дайындалған иілмелі бұрмалар. Орнату

## Өлшегіш: бұрылу бұрышы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0106-0105	1125-0106-0106	1125-0106-0107	1125-0106-0108
005-0147	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,7)	адам-сағ	24,2	25,0	29,5	45,3

*Кестенің жалғасы*

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0106-0105	1125-0106-0106	1125-0106-0107	1125-0106-0108
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	13,857	15,657	19,41	28,07
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
315-201-0401	Тракторда қолмен дәнекерлеуге арналған екі постылы дәнекерлеу агрегаттары, қуаты 79 кВт (108 а.к.)	маш.-с	4,7	4,8	6,0	7,6
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	0,36	0,42	0,52	0,62
324-102-0102	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 700 мм дейінгі құбырларға арналған құбырсалғыштар, 12,5 т	маш.-с	8,3	-	-	-
324-102-0103	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 800-1000 мм құбырларға арналған құбырсалғыштар, 35 т	маш.-с	-	10,0	12,4	-
324-102-0104	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 1200 мм құбырларға арналған құбырсалғыштар, 50 т	маш.-с	-	-	-	17,9
324-108-0302	Құбыр игіш станоктар диаметрі 1000 мм дейін	маш.-с	0,8	0,8	0,9	-
324-108-0303	Құбыр игіш станоктар диаметрі 1200-ден 1400 мм-ге дейін	маш.-с	-	-	-	2,4
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,057	0,057	0,11	0,17
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	2,1	0,38	0,46	0,98
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,653	0,765	0,945	1,1
261-107-0574	Магистралдық су-мұнай құбырларын дәнекерлеуге арналған электродтар МЕМСТ 9466-75	т	0,009	0,01	0,019	0,03

*11-250106-01 - кестесінің жалғасы*

1125-0106-0109 Диаметрі 1400 мм құбырға арналып дәнекерлеу базасында дайындалған иілмелі бұрмалар. Орнату  
*Жұмыс құрамы:* 1. Суық күйдегі құбыр иілгіш станоктарда құбырлардың майысуы. 2. Орны бойынша белгілеп, құбыр шеттерін кесіп, майысқан бұруларды орнату. 3. Құбыр желісімен, орлардағы жапсарларды тұтып және дәнекерлей отырып, майысқан бұруларды центрлеу.

1125-0106-0110 Диаметрі 700 мм құбырға арналып зауытта дайындалған иілмелі бұрмалар. Орнату

*Жұмыс құрамы:* 1. Орны бойынша белгілеп, құбыр шеттерін кесіп, майысқан бұруларды орнату. 2. Құбыр желісімен, орлардағы жапсарларды тұтып және дәнекерлей отырып, майысқан бұруларды центрлеу.

1125-0106-0111 Диаметрі 800 мм құбырға арналып зауытта дайындалған иілмелі бұрмалар. Орнату

*Жұмыс құрамы:* 1. Орны бойынша белгілеп, құбыр шеттерін кесіп, майысқан бұруларды орнату. 2. Құбыр желісімен, орлардағы жапсарларды тұтып және дәнекерлей отырып, майысқан бұруларды центрлеу.

1125-0106-0112 Диаметрі 1000 мм құбырға арналып зауытта дайындалған иілмелі бұрмалар. Орнату

*Жұмыс құрамы:* 1. Орны бойынша белгілеп, құбыр шеттерін кесіп, майысқан бұруларды орнату. 2. Құбыр желісімен, орлардағы жапсарларды тұтып және дәнекерлей отырып, майысқан бұруларды центрлеу.

*Өлшегіш: бұрылу бұрышы*

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0106-0109	1125-0106-0110	1125-0106-0111	1125-0106-0112
005-0147	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,7)	адам-сағ	70,4	-	-	-
005-0150	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 5)	адам-сағ	-	21,1	22,5	25,3
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	37,76	11,738	12,7	15,082
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
315-201-0401	Тракторда қолмен дәнекерлеуге арналған екі постылы дәнекерлеу агрегаттары, қуаты 79 кВт (108 а.к.)	маш.-с	10,6	3,9	4,2	5,0
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	1,4	0,36	0,42	0,52
324-102-0102	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 700 мм дейінгі құбырларға арналған құбырсалғыштар, 12,5 т	маш.-с	-	7,8	-	-
324-102-0103	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 800-1000 мм құбырларға арналған құбырсалғыштар, 35 т	маш.-с	-	-	8,5	10,0
324-102-0105	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 1400 мм құбырларға арналған құбырсалғыштар, 69-90 т	маш.-с	24,0	-	-	-
324-108-0303	Құбыр игіш станоктар диаметрі 1200-ден 1400 мм-ге дейін	маш.-с	2,6	-	-	-
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,56	0,038	-	0,082
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					



## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0106-0109	1125-0106-0110	1125-0106-0111	1125-0106-0112
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	0,95	0,33	0,38	0,46
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	1,94	0,65	0,765	0,945
261-107-0574	Магистралдық су-мұнай құбырларын дәнекерлеуге арналған электродтар МЕМСТ 9466-75	т	0,045	0,006	0,007	0,013
261-301-0268	Көміртекті және төмен легіріленген болаттан жасалған дәнекерленген жіпсіз қатты иілген 90° бұрама, сыртқы диаметрі 377 мм-ден 1420 мм дейін МЕМСТ 17380-2001 (МЕМСТ 17375-2001)	дана	-	1,0[П]	1,0[П]	1,0[П]

## 11-250106-01 - кестесінің жалғасы

Жұмыс құрамы: 1. Орны бойынша белгілеп, құбыр шеттерін кесіп, майысқан бұруларды орнату. 2. Құбыр желісімен, орлардағы жапсарларды тұтып және дәнекерлей отырып, майысқан бұруларды центрлеу.

1125-0106-0113 Диаметрі 1200 мм құбырға арналып зауытта дайындалған иілмелі бұрмалар. Орнату

1125-0106-0114 Диаметрі 1400 мм құбырға арналып зауытта дайындалған иілмелі бұрмалар. Орнату

## Өлшегіш: бұрылу бұрышы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0106-0113	1125-0106-0114
005-0150	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 5)	адам-сағ	32,4	52,5
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	17,49	24,1
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>			
315-201-0401	Тракторда қолмен дәнекерлеуге арналған екі постылы дәнекерлеу агрегаттары, қуаты 79 кВт (108 а.к.)	маш.-с	5,5	8,0
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	0,62	1,4
324-102-0104	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 1200 мм құбырларға арналған құбырсалғыштар, 50 т	маш.-с	11,0	-
324-102-0105	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 1400 мм құбырларға арналған құбырсалғыштар, 69-90 т	маш.-с	-	16,1
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,99	-

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0106-0113	1125-0106-0114
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>			
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	0,55	0,95
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	1,1	1,935
261-107-0574	Магистралдық су-мұнай құбырларын дәнекерлеуге арналған электродтар МЕМСТ 9466-75	т	0,02	0,03
261-301-0268	Көміртекті және төмен легіріленген болаттан жасалған дәнекерленген жіпсіз қатты иілген 90° бұрама, сыртқы диаметрі 377 мм-ден 1420 мм дейін МЕМСТ 17380-2001 (МЕМСТ 17375-2001)	дана	1,0[П]	1,0[П]

**ТОП 1125-0107 Құбыржолдар үшін болат пішіндік бөлшектер**  
**11-250107-01 -кесте. Құбыржолдар үшін болат пішіндік бөлшектер орнату**

*Жұмыс құрамы:* 1. Орларда орны бойынша фасон бөліктерін орнату. 2. Фасон бөліктерін құбыр желісімен дәнекерлеп, біріктіру.

1125-0107-0101 Диаметрі 400 мм құбырларға арналған үлгілік болат бөліктер. Орнату

1125-0107-0102 Диаметрі 500 мм құбырларға арналған үлгілік болат бөліктер. Орнату

1125-0107-0103 Диаметрі 700 мм құбырларға арналған үлгілік болат бөліктер. Орнату

1125-0107-0104 Диаметрі 800 мм құбырларға арналған үлгілік болат бөліктер. Орнату

*Өлшегіш:* қалыпқа келтірілген бөліктер, т

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0107-0101	1125-0107-0102	1125-0107-0103	1125-0107-0104
005-0146	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,6)	адам-сағ	238,0	238,0	-	-
005-0147	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,7)	адам-сағ	-	-	122,0	122,0
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	128,32	128,32	88,59	88,59
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
315-201-0401	Тракторда қолмен дәнекерлеуге арналған екі постылы дәнекерлеу агрегаттары, қуаты 79 кВт (108 а.к.)	маш.-с	61,8	61,8	28,6	28,6
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	7,91	7,91	4,56	4,56

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0107-0101	1125-0107-0102	1125-0107-0103	1125-0107-0104
324-102-0101	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 400 мм дейінгі құбырларға арналған құбырсалғыштар, 6,3 т	маш.-с	64,4	-	-	-
324-102-0102	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 700 мм дейінгі құбырларға арналған құбырсалғыштар, 12,5 т	маш.-с	-	64,4	58,0	-
324-102-0103	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 800-1000 мм құбырларға арналған құбырсалғыштар, 35 т	маш.-с	-	-	-	58,0
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	2,12	2,12	1,99	1,99
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	6,25	6,25	3,61	3,61
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	15,82	15,82	3,94	3,94
261-107-0574	Магистралдық су-мұнай құбырларын дәнекерлеуге арналған электродтар МЕМСТ 9466-75	т	0,056	0,056	0,032	0,032
261-301-0284	Дәнекерленетін болат фасондық бөліктер	т	1,0[П]	1,0[П]	1,0[П]	1,0[П]

## 11-250107-01 - кестесінің жалғасы

Жұмыс құрамы: 1. Орларда орны бойынша фасон бөліктерін орнату. 2. Фасон бөліктерін құбыр желісімен дәнекерлеп, біріктіру.

1125-0107-0105 Диаметрі 1000 мм құбырларға арналған үлгілік болат бөліктер. Орнату

1125-0107-0106 Диаметрі 1200 мм құбырларға арналған үлгілік болат бөліктер. Орнату

1125-0107-0107 Диаметрі 1400 мм құбырларға арналған үлгілік болат бөліктер. Орнату

Өлшегіш: қалыпқа келтірілген бөліктер, т

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0107-0105	1125-0107-0106	1125-0107-0107
005-0147	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,7)	адам-сағ	60,0	60,0	58,0
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	44,1	44,1	42,2
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>				

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0107-0105	1125-0107-0106	1125-0107-0107
315-201-0401	Тракторда қолмен дәнекерлеуге арналған екі постылы дәнекерлеу агрегаттары, қуаты 79 кВт (108 а.к.)	маш.-с	14,0	14,0	13,4
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	2,59	2,59	7,47
324-102-0103	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 800-1000 мм құбырларға арналған құбырсалғыштар, 35 т	маш.-с	28,2	-	-
324-102-0104	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 1200 мм құбырларға арналған құбырсалғыштар, 50 т	маш.-с	-	28,2	-
324-102-0105	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 1400 мм құбырларға арналған құбырсалғыштар, 69-90 т	маш.-с	-	-	26,6
324-108-0508	Диаметрі 1200 мм құбырлардың жіктерін қыздыруға арналған кондырғы	маш.-с	-	-	23,45
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	1,9	1,9	2,2
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>				
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	2,15	2,15	5,94
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	1,91	1,99	5,49
261-107-0574	Магистралдық су-мұнай құбырларын дәнекерлеуге арналған электродтар МЕМСТ 9466-75	т	0,026	0,026	0,039
261-301-0284	Дәнекерленетін болат фасондық бөліктер	т	1,0[П]	1,0[П]	1,0[П]

**ТОП 1125-0108 Қолданыстағы коммуникацияларды (құбыржолдарды) газ-мұнай өнімдерінің құбыржолдарымен қиылыстыру**

**11-250108-01 -кесте. Қолданыстағы коммуникацияларды (құбыржолдар, кәбіл желілері мен 35 кВ дейінгі ЭБЖ) бар газ-мұнай өнімдерінің құбыржолдарымен қиылыстыру**

*Жұмыс құрамы:* 1. Коммуникациялармен қиылысу кезінде қауіпті аймақтағы орларды қолмен әзірлеу. 2. Орларды айқастырма-жапсарларды дәнекерлеуге арналған қазаншұңқыр өлшемдеріне дейін бір шөмішті экскаватормен кеңейту. 3. Ор қабырғалары бекітпесінің құрылғысы. 4. Коммуникациялардың астындағы құбыр өткізгішті көтеріп өткізу. 5. Ордағы айқастырмаларды құрастыру және дәнекерлеу. 6. Күшейтілген типтегі айқастырмалардың жапсарларын оқшаулау. 7. Құбыр өткізгіштің деңгейіне дейін орды және қазаншұңқырды қолмен кері көму.

1125-0108-0101 Диаметрі 350 мм газ-мұнай өнімдерінің құбыры. Жұмыс істеп тұрған коммуникациялармен (құбырлармен, кабель желілерімен, 35 кВ дейінгі ЭБЖ-мен) қиылысу

1125-0108-0102 Диаметрі 400 мм газ-мұнай өнімдерінің құбыры. Жұмыс істеп тұрған коммуникациялармен (құбырлармен, кабель желілерімен, 35 кВ дейінгі ЭБЖ-мен) қиылысу

1125-0108-0103 Диаметрі 500 мм газ-мұнай өнімдерінің құбыры. Жұмыс істеп тұрған коммуникациялармен (құбырлармен, кабель желілерімен, 35 кВ дейінгі ЭБЖ-мен) қиылысу

1125-0108-0104 Диаметрі 600 мм газ-мұнай өнімдерінің құбыры. Жұмыс істеп тұрған коммуникациялармен (құбырлармен, кабель желілерімен, 35 кВ дейінгі ЭБЖ-мен) қиылысу

Өлшегіш: қиылыс

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0108-0101	1125-0108-0102	1125-0108-0103	1125-0108-0104
005-0131	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,1)	адам-сағ	78,0	83,7	86,8	90,3
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	22,62	22,8	23,93	26,23
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
311-401-0204	Күрделі инженерлік құрылыстарды салу кезіндегі шынжыр табанды жүрісті дизельді бір шөмішті экскаваторлар шөміш 0,5-тен жоғары 0,65 м³ дейін, салмағы 10-нан жоғары 13 т дейін	маш.-с	1,5	1,5	1,5	1,5
315-201-0401	Тракторда қолмен дәнекерлеуге арналған екі постылы дәнекерлеу агрегаттары, қуаты 79 кВт (108 а.к.)	маш.-с	3,65	3,43	3,56	3,3
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	1,39	1,65	2,03	2,41
324-102-0101	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 400 мм дейінгі құбырларға арналған құбырсалғыштар, 6,3 т	маш.-с	11,2	11,6	-	-
324-102-0102	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 700 мм дейінгі құбырларға арналған құбырсалғыштар, 12,5 т	маш.-с	-	-	13,9	15,6
324-106-0102	Құбырларды тазартуға және бастапқы бояуға арналған машиналар диаметрі 350-ден 500 мм-ге дейін	маш.-с	1,37	1,37	0,95	-
324-106-0103	Құбырларды тазартуға және бастапқы бояуға арналған машиналар диаметрі 600-ден 800 мм-ге дейін	маш.-с	-	-	-	1,15

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0108-0101	1125-0108-0102	1125-0108-0103	1125-0108-0104
324-106-0303	Құбырларға арналған окшаулау машиналары диаметрі 350-ден 500 мм-ге дейін	маш.-с	1,27	1,27	1,04	-
324-106-0304	Құбырларға арналған окшаулау машиналары диаметрі 600-ден 800 мм-ге дейін	маш.-с	-	-	-	1,27
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,99	0,99	0,99	0,99
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
215-101-0301	Құрылысқа арналған жапырақты ағаш тұқымдарының дөңгелек ағаш материалы, қалыңдығы 120 мм-ден 240 мм дейін, ұзындығы 4 м-ден 6,5 м дейін, 3-ші сұрып МЕМСТ 9462-2016	м³	0,74	0,74	0,74	0,74
215-203-1603	Жапырақты ағаштан кесілмеген тақтай (қайың, жөке), ұзындығы 2 м-ден 3,75 м дейін, кез келген енде, қалыңдығы 45 мм және астам МЕМСТ 2695-83 3-ші сұрып	м³	0,63	0,63	0,63	0,63
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	3,4	3,4	3,4	3,4
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	1,1	1,3	1,6	1,9
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,405	0,45	0,54	0,765
261-107-0497	Газ-мұнай құбырларының окшаулау жабындарын қорғауға арналған полимерлік таспа, қалыңдығы 0,5 мм (ТУ 102-123-78)	м²	14	14,2	15,1	17,2
261-107-0515	Орама үлдір ПЭКОМ, қалыңдығы 0,6 мм (ТУ 102-284-81)	м²	6,4	6,5	6,9	7,8
261-107-0574	Магистралдық су-мұнай құбырларын дәнекерлеуге арналған электродтар МЕМСТ 9466-75	т	0,006	0,006	0,006	0,006
261-201-0301	Битумдық-полимерлік бітемесі ГТ-752 ҚР СТ ГОСТ Р 51693-2003	т	0,0015	0,0015	0,0015	0,0015

## 11-250108-01 - кестесінің жалғасы

**Жұмыс құрамы:** 1. Коммуникациялармен қиылысу кезінде қауіпті аймақтағы орларды қолмен әзірлеу. 2. Орларды айқастырма-жапсарларды дәнекерлеуге арналған қазаншұңқыр өлшемдеріне дейін бір шөмішті экскаватормен кеңейту. 3. Ор қабырғалары бекітпесінің құрылғысы. 4. Коммуникациялардың астындағы құбыр өткізгішті көтеріп өткізу. 5. Ордағы айқастырмаларды құрастыру

және дәнекерлеу. 6. Күшейтілген типтегі айқастырмалардың жапсарларын оқшаулау. 7. Құбыр өткізгіштің деңгейіне дейін орды және қазаншұңқырды қолмен кері көму.

1125-0108-0105 Диаметрі 700 мм газ-мұнай өнімдерінің құбыры. Жұмыс істеп тұрған коммуникациялармен (құбырлармен, кабель желілерімен, 35 кВ дейінгі ЭБЖ-мен) қиылысу

1125-0108-0106 Диаметрі 800 мм газ-мұнай өнімдерінің құбыры. Жұмыс істеп тұрған коммуникациялармен (құбырлармен, кабель желілерімен, 35 кВ дейінгі ЭБЖ-мен) қиылысу

1125-0108-0107 Диаметрі 1000 мм газ-мұнай өнімдерінің құбыры. Жұмыс істеп тұрған коммуникациялармен (құбырлармен, кабель желілерімен, 35 кВ дейінгі ЭБЖ-мен) қиылысу

1125-0108-0108 Диаметрі 1200 мм газ-мұнай өнімдерінің құбыры. Жұмыс істеп тұрған коммуникациялармен (құбырлармен, кабель желілерімен, 35 кВ дейінгі ЭБЖ-мен) қиылысу

Өлшегіш: қиылыс

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0108-0105	1125-0108-0106	1125-0108-0107	1125-0108-0108
005-0131	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,1)	адам-сағ	103,8	109,4	147,4	165,2
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	30,73	40,77	58,796	74,93
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
311-401-0204	Күрделі инженерлік құрылыстарды салу кезіндегі шынжыр табанды жүрісті дизельді бір шөмішті экскаваторлар шөміш 0,5-тен жоғары 0,65 м³ дейін, салмағы 10-нан жоғары 13 т дейін	маш.-с	1,5	1,5	1,5	1,5
315-201-0401	Тракторда қолмен дәнекерлеуге арналған екі постылы дәнекерлеу агрегаттары, қуаты 79 кВт (108 а.к.)	маш.-с	3,6	3,4	4,0	4,1
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	2,79	3,54	6,08	9,24
321-208-0101	Топырақ қоспасын дайындауға арналған қондырғылар қуаты 116 кВт (158 а.к.)	маш.-с	-	-	-	3,47
324-102-0102	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 700 мм дейінгі құбырларға арналған құбырсалғыштар, 12,5 т	маш.-с	18,5	-	-	-
324-102-0103	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 800-1000 мм құбырларға арналған құбырсалғыштар, 35 т	маш.-с	-	28,3	36,0	-
324-102-0104	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 1200 мм құбырларға арналған құбырсалғыштар, 50 т	маш.-с	-	-	-	39,3

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0108-0105	1125-0108-0106	1125-0108-0107	1125-0108-0108
324-106-0101	Құбырларды тазартуға және бастапқы бояуға арналған машиналар диаметрі 150-ден 300 мм-ге дейін	маш.-с	-	-	2,703	-
324-106-0103	Құбырларды тазартуға және бастапқы бояуға арналған машиналар диаметрі 600-ден 800 мм-ге дейін	маш.-с	1,6	1,6	-	-
324-106-0104	Құбырларды тазартуға және бастапқы бояуға арналған машиналар диаметрі 1000-нан 1400 мм-ге дейін	маш.-с	-	-	2,7	5,5
324-106-0304	Құбырларға арналған оқшаулау машиналары диаметрі 600-ден 800 мм-ге дейін	маш.-с	1,47	1,58	-	-
324-106-0305	Құбырларға арналған оқшаулау машиналары диаметрі 1000-нан 1400 мм-ге дейін	маш.-с	-	-	2,65	5,1
324-108-0701	Құбырларды кептіруге арналған қондырғы диаметрі 1400 мм дейін	маш.-с	-	-	-	10,1
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,99	1,21	1,19	1,89
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
215-101-0301	Құрылысқа арналған жапырақты ағаш тұқымдарының дөңгелек ағаш материалы, қалыңдығы 120 мм-ден 240 мм дейін, ұзындығы 4 м-ден 6,5 м дейін, 3-ші сұрып МЕМСТ 9462-2016	м³	0,74	0,74	0,74	0,74
215-203-1603	Жапырақты ағаштан кесілмеген тақтай (қайың, жөке), ұзындығы 2 м-ден 3,75 м дейін, кез келген енде, қалыңдығы 45 мм және астам МЕМСТ 2695-83 3-ші сұрып	м³	0,63	0,63	0,63	0,63
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	3,4	3,4	3,4	3,4
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	2,2	2,8	4,8	7,3
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,765	0,97	1,71	2,32
261-107-0497	Газ-мұнай құбырларының оқшаулау жабындарын қорғауға арналған полимерлік таспа, қалыңдығы 0,5 мм (ТУ 102-123-78)	м²	19,2	23,1	27,5	32,9
261-107-0515	Орама үлдір ПЭКМ, қалыңдығы 0,6 мм (ТУ 102-284-81)	м²	8,2	10,1	11,5	13,8



## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0108-0105	1125-0108-0106	1125-0108-0107	1125-0108-0108
261-107-0574	Магистралдық су-мұнай құбырларын дәнекерлеуге арналған электродтар МЕМСТ 9466-75	т	0,006	0,008	0,008	0,01
261-201-0301	Битумдық-полимерлік бітемесі ГТ-752 ҚР СТ ГОСТ Р 51693-2003	т	0,0015	0,0015	0,002	0,0023

## 11-250108-01 - кестесінің жалғасы

**Жұмыс құрамы:** 1. Коммуникациялармен қиылысу кезінде қауіпті аймақтағы орларды қолмен әзірлеу. 2. Орларды айқастырма-жапсарларды дәнекерлеуге арналған қазаншұңқыр өлшемдеріне дейін бір шөмішті экскаватормен кеңейту. 3. Ор қабырғалары бекітпесінің құрылғысы. 4. Коммуникациялардың астындағы құбыр өткізгішті көтеріп өткізу. 5. Ордағы айқастырмаларды құрастыру және дәнекерлеу. 6. Күшейтілген типтегі айқастырмалардың жапсарларын оқшаулау. 7. Құбыр өткізгіштің деңгейіне дейін орды және қазаншұңқырды қолмен кері көму.

1125-0108-0109 Диаметрі 1400 мм газ-мұнай өнімдерінің құбыры. Жұмыс істеп тұрған коммуникациялармен (құбырлармен, кабель желілерімен, 35 кВ дейінгі ЭБЖ-мен) қиылысу

## Өлшегіш: қиылыс

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0108-0109
005-0131	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,1)	адам-сағ	213,4
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	158,5
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>		
311-401-0204	Күрделі инженерлік құрылыстарды салу кезіндегі шынжыр табанды жүрісті дизельді бір шөмішті экскаваторлар шөміш 0,5-тен жоғары 0,65 м³ дейін, салмағы 10-нан жоғары 13 т дейін	маш.-с	1,5
315-201-0401	Тракторда қолмен дәнекерлеуге арналған екі постылы дәнекерлеу агрегаттары, қуаты 79 кВт (108 а.к.)	маш.-с	6,9
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	11,14
321-208-0101	Топырақ қоспасын дайындауға арналған қондырғылар қуаты 116 кВт (158 а.к.)	маш.-с	15,7
324-102-0104	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 1200 мм құбырларға арналған құбырсалғыштар, 50 т	маш.-с	52,7

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0108-0109
324-106-0104	Құбырларды тазартуға және бастапқы бояуға арналған машиналар диаметрі 1000-нан 1400 мм-ге дейін	маш.-с	16,0
324-106-0305	Құбырларға арналған оқшаулау машиналары диаметрі 1000-нан 1400 мм-ге дейін	маш.-с	15,8
324-108-0701	Құбырларды кептіруге арналған қондырғы диаметрі 1400 мм дейін	маш.-с	19,21
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	2,4
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>		
215-101-0301	Құрылысқа арналған жапырақты ағаш тұқымдарының дөңгелек ағаш материалы, қалыңдығы 120 мм-ден 240 мм дейін, ұзындығы 4 м-ден 6,5 м дейін, 3-ші сұрып МЕМСТ 9462-2016	м³	0,74
215-203-1603	Жапырақты ағаштан кесілмеген тақтай (қайың, жөке), ұзындығы 2 м-ден 3,75 м дейін, кез келген енде, қалыңдығы 45 мм және астам МЕМСТ 2695-83 3-ші сұрып	м³	0,63
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	3,4
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	8,8
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	2,7
261-107-0497	Газ-мұнай құбырларының оқшаулау жабындарын қорғауға арналған полимерлік таспа, қалыңдығы 0,5 мм (ТУ 102-123-78)	м²	38,3
261-107-0515	Орама үлдір ПЭКОМ, қалыңдығы 0,6 мм (ТУ 102-284-81)	м²	16,1
261-107-0574	Магистралдық су-мұнай құбырларын дәнекерлеуге арналған электродтар МЕМСТ 9466-75	т	0,015
261-201-0301	Битумдық-полимерлік бітемесі ГТ-752 ҚР СТ ГОСТ Р 51693-2003	т	0,003

**ТОП 1125-0110 Құбыржол желілерін қаптама арқылы тарту  
11-250110-01 -кесте. Құбыржол өрімдерін қаптамадан шығарып алу**

*Жұмыс құрамы:* 1. Шабақ ағаштарды орға төсеу және такелаждық құрылғыларды орнату. 2. Құбыр өткізгіш өрмесін орға түсіру және төсеу. 3. Өрмені іліп, қап арқылы тросты көтеріп өткізу. 4. Құбыр өткізгіштің өрмесін қапқа көтеріп өткізу. 5. Тросты ілу, такелаждық құрылғыларды шешу және ордан шабақ ағаштарды жинастыру.

1125-0110-0101 Диаметрі 350 мм құбыр. Құбырдың желілерін қаптама арқылы өткізу  
 1125-0110-0102 Диаметрі 400 мм құбыр. Құбырдың желілерін қаптама арқылы өткізу  
 1125-0110-0103 Диаметрі 500 мм құбыр. Құбырдың желілерін қаптама арқылы өткізу  
 1125-0110-0104 Диаметрі 600 мм құбыр. Құбырдың желілерін қаптама арқылы өткізу

Өлшегіш: қаптама м

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0110-0101	1125-0110-0102	1125-0110-0103	1125-0110-0104
005-0136	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,6)	адам-сағ	1,02	-	-	-
005-0137	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,7)	адам-сағ	-	1,03	1,2	1,34
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,85553	0,8725	1,00053	1,14523
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
315-201-0301	Автомобиль тіркемесінде қолмен дәнекерлеуге арналған екі постылы дәнекерлеу агрегаттары	маш.-с	0,067	0,073	0,074	0,087
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	0,007	0,0077	0,0112	0,01253
324-102-0101	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 400 мм дейінгі құбырларға арналған құбырсалғыштар, 6,3 т	маш.-с	0,546	0,557	-	-
324-102-0102	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 700 мм дейінгі құбырларға арналған құбырсалғыштар, 12,5 т	маш.-с	-	-	0,645	0,748
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,00253	0,0025	0,00253	0,00323
334-101-0402	Шығыры бар шынжыр табанды жүрісті тракторлар қуаты 132 кВт (180 а.к.)	маш.-с	0,24	0,24	0,279	0,307
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
214-212-0226	Конструкциясы 6х19(1+6+6/6)+1 о.с., мырышталған, маркасы В сымынан, таңбалау тобы 1770 Н/мм² ЛК-Р типті екеулеп есілген болат сымарқандар МЕМСТ 3241-91 диаметрі 27 мм	10 м	0,012	0,012	0,012	-
214-212-0229	Конструкциясы 6х19(1+6+6/6)+1 о.с., мырышталған, маркасы В сымынан, таңбалау тобы 1770 Н/мм² ЛК-Р типті екеулеп есілген болат сымарқандар МЕМСТ 3241-91 диаметрі 32 мм	10 м	-	-	-	0,0145
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	0,0068	0,0085	0,0106	0,0119
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,00495	0,00697	0,00743	0,00832

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0110-0101	1125-0110-0102	1125-0110-0103	1125-0110-0104
261-103-0137	Құрылысқа арналған жапырақты ағаш тұқымдарының дөңгелек ағаш материалы, қалыңдығы 120 мм-ден 240 мм дейін, ұзындығы 4 м-ден 6,5 м дейін МЕМСТ 9462-88	м³	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004
261-107-0574	Магистралдық су-мұнай құбырларын дәнекерлеуге арналған электродтар МЕМСТ 9466-75	т	0,00003	0,00003	0,00004	0,00006
261-301-0230	Саймандық металл бітемелер	т	0,0003	0,0003	0,00046	0,00066

## 11-250110-01 - кестесінің жалғасы

Жұмыс құрамы: 1. Шабақ ағаштарды орға төсеу және такелаждық құрылғыларды орнату. 2. Құбыр өткізгіш өрмесін орға түсіру және төсеу. 3. Өрмені іліп, қап арқылы тросты көтеріп өткізу. 4. Құбыр өткізгіштің өрмесін қапқа көтеріп өткізу. 5. Тросты ілу, такелаждық құрылғыларды шешу және ордан шабақ ағаштарды жинастыру.

1125-0110-0105 Диаметрі 700 мм құбыр. Құбырдың желілерін қаптама арқылы өткізу  
 1125-0110-0106 Диаметрі 800 мм құбыр. Құбырдың желілерін қаптама арқылы өткізу  
 1125-0110-0107 Диаметрі 1000 мм құбыр. Құбырдың желілерін қаптама арқылы өткізу  
 1125-0110-0108 Диаметрі 1200 мм құбыр. Құбырдың желілерін қаптама арқылы өткізу

Өлшегіш: қаптама м

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0110-0105	1125-0110-0106	1125-0110-0107	1125-0110-0108
005-0137	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,7)	адам-сағ	1,55	1,58	-	-
005-0138	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,8)	адам-сағ	-	-	1,93	2,3
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	1,39492	1,47349	1,82528	2,22268
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
315-201-0301	Автомобиль тіркемесінде қолмен дәнекерлеуге арналған екі постылы дәнекерлеу агрегаттары	маш.-с	0,094	0,125	0,179	0,264
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	0,01418	0,0165	0,0198	0,0257

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0110-0105	1125-0110-0106	1125-0110-0107	1125-0110-0108
324-102-0102	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 700 мм дейінгі құбырларға арналған құбырсалғыштар, 12,5 т	маш.-с	0,939	-	-	-
324-102-0103	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 800-1000 мм құбырларға арналған құбырсалғыштар, 35 т	маш.-с	-	0,986	1,22	-
324-102-0104	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 1200 мм құбырларға арналған құбырсалғыштар, 50 т	маш.-с	-	-	-	1,46
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,00392	0,00449	0,00728	0,00968
334-101-0402	Шығыры бар шынжыр табанды жүрісті тракторлар қуаты 132 кВт (180 а.к.)	маш.-с	0,358	0,358	0,419	0,489
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
214-212-0229	Конструкциясы 6х19(1+6+6/6)+1 о.с., мырышталған, маркасы В сымынан, таңбалау тобы 1770 Н/мм <sup>2</sup> ЛК-Р типті екеулеп есілген болат сымарқандар МЕМСТ 3241-91 диаметрі 32 мм	10 м	0,0145	0,0145	-	-
214-212-0230	Конструкциясы 6х19(1+6+6/6)+1 о.с., мырышталған, маркасы В сымынан, таңбалау тобы 1770 Н/мм <sup>2</sup> ЛК-Р типті екеулеп есілген болат сымарқандар МЕМСТ 3241-91 диаметрі 33,5 мм	10 м	-	-	0,0145	0,0145
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м <sup>3</sup>	0,0132	0,0162	0,0238	0,0356
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,00923	0,0117	0,01485	0,01935
261-103-0137	Құрылысқа арналған жапырақты ағаш тұқымдарының дөңгелек ағаш материалы, қалыңдығы 120 мм-ден 240 мм дейін, ұзындығы 4 м-ден 6,5 м дейін МЕМСТ 9462-88	м <sup>3</sup>	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006
261-107-0574	Магистралдық су-мұнай құбырларын дәнекерлеуге арналған электродтар МЕМСТ 9466-75	т	0,000066	0,00007	0,00009	0,00011
261-301-0230	Саймандық металл бітемелер	т	0,00086	0,00122	0,00267	0,0036

11-250110-01 - кестесінің жалғасы

*Жұмыс құрамы:* 1. Шабак ағаштарды орға төсеу және такелаждық құрылғыларды орнату. 2. Құбыр өткізгіш өрмесін орға түсіру және төсеу. 3. Өрмені іліп, қап арқылы тросты көтеріп өткізу. 4. Құбыр өткізгіштің өрмесін қапқа көтеріп өткізу. 5. Тросты ілу, такелаждық құрылғыларды шешу және ордан шабак ағаштарды жинастыру.

1125-0110-0109 Диаметрі 1400 мм құбыр. Құбырдың желілерін қаптама арқылы өткізу

*Өлшегіш:* қаптама м

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0110-0109
005-0138	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,8)	адам-сағ	2,86
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	2,7845
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>		
315-201-0301	Автомобиль тіркемесінде қолмен дәнекерлеуге арналған екі постылы дәнекерлеу агрегаттары	маш.-с	0,41
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	0,014
324-102-0105	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 1400 мм құбырларға арналған құбырсалғыштар, 69-90 т	маш.-с	1,78
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,0215
334-101-0402	Шығыры бар шынжыр табанды жүрісті тракторлар қуаты 132 кВт (180 а.к.)	маш.-с	0,573
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>		
214-212-0230	Конструкциясы 6х19(1+6+6/6)+1 о.с., мырышталған, маркасы В сымынан, таңбалау тобы 1770 Н/мм² ЛК-Р типті екеулеп есілген болат сымарқандар МЕМСТ 3241-91 диаметрі 33,5 мм	10 м	0,0145
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	0,1436
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,0632
261-103-0137	Құрылысқа арналған жапырақты ағаш тұқымдарының дөңгелек ағаш материалы, қалыңдығы 120 мм-ден 240 мм дейін, ұзындығы 4 м-ден 6,5 м дейін МЕМСТ 9462-88	м³	0,0006
261-107-0574	Магистралдық су-мұнай құбырларын дәнекерлеуге арналған электродтар МЕМСТ 9466-75	т	0,00012
261-301-0230	Саймандық металл бітемелер	т	0,0082

**ТОП 1125-0111 Мұнай құбырларында дәнекерлеуге арналған болат ысырмалар  
11-250111-01 -кесте. Ысырма торабын құрастыру және орнату**

**Жұмыс құрамы:** 1. Жапқыштарды орнатуға дайындау. 2. Жапқыштарды және түтік дайындамаларды құрастыру. 3. Дайын негізге жапқыш түйінін орнату. 4. Жапқыш түйінін құбыр желісіне ойып салу. 5. Түтік дайындамаларды және жапқыштарды күшейтіп оқшаулау. 6. Жапқыш желісін орнату. 7. Металл конструкцияларды бояу. 8. Жапқыш түйінін алдын-ала сынау.

1125-0111-0101 Диаметрі 500 мм ысырма. Торапты құрастыру және орнату

1125-0111-0102 Диаметрі 600 мм ысырма. Торапты құрастыру және орнату

1125-0111-0103 Диаметрі 700 мм ысырма. Торапты құрастыру және орнату

1125-0111-0104 Диаметрі 800 мм ысырма. Торапты құрастыру және орнату

*Өлшегіш:* ысырма түйіні

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0111-0101	1125-0111-0102	1125-0111-0103	1125-0111-0104
005-0151	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 5,1)	адам-сағ	70,0	82,0	95,0	114,0
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	49,546	63,216	76,355	90,726
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
315-102-0102	Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м³/мин	маш.-с	19,02	23,24	30,54	32,26
315-201-0401	Тракторда қолмен дәнекерлеуге арналған екі постылы дәнекерлеу агрегаттары, қуаты 79 кВт (108 а.к.)	маш.-с	12,7	16,7	16,7	22,3
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	1,14	1,33	1,33	1,33
321-201-0101	Битум қазандары жылжымалы, 400 л	маш.-с	0,4	0,53	0,703	0,899
321-208-0101	Топырақ қоспасын дайындауға арналған қондырғылар қуаты 116 кВт (158 а.к.)	маш.-с	0,013	0,013	0,019	0,032
324-102-0102	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 700 мм дейінгі құбырларға арналған құбырсалғыштар, 12,5 т	маш.-с	17,7	23,1	28,9	-
324-102-0103	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 800-1000 мм құбырларға арналған құбырсалғыштар, 35 т	маш.-с	-	-	-	35,9
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,1	0,15	0,177	0,202
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
216-201-0103	Мұнай-құрылыс битумы, МЕМСТ 6617-76, маркасы БН 90/10	т	0,0006	0,0007	0,0008	0,0009
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	0,88	1,06	1,07	1,08

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0111-0101	1125-0111-0102	1125-0111-0103	1125-0111-0104
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,383	0,21	0,45	0,47
235-201-0701	Ыстық қолдануға арналған битумдық-резеңке оқшаулау шайыры МЕМСТ 15836-79 МБР	кг	85,68	96,71	117,6	129,8
236-104-0101	Әліпмай «Оксоль» МЕМСТ 32389-2013	кг	0,17	0,2	0,21	0,26
236-202-1014	майлы бояу, МА-15 МЕМСТ 10503-71	кг	0,39	0,44	0,48	0,58
261-107-0432	Шүберек	кг	0,01	0,01	0,01	0,01
261-107-0495	Газ-мұнай құбырларын оқшаулауға арналған поливинилхлорид таспа ПВХ-БК (жабысқақ), қалыңдығы 0,4 мм МЕМСТ 16214-86	м²	9,2	15,2	31,0	41,1
261-107-0497	Газ-мұнай құбырларының оқшаулау жабындарын қорғауға арналған полимерлік таспа, қалыңдығы 0,5 мм (ТУ 102-123-78)	м²	20,6	25,6	28,4	30,0
261-107-0574	Магистралдық су-мұнай құбырларын дәнекерлеуге арналған электродтар МЕМСТ 9466-75	т	0,018	0,0228	0,0244	0,03
261-305-0226	Диаметрі үлкен электрмен дәнекерленетін құбырлардан жасалған технологиялық құбырлардың тораптары, болат СтЗсп-Ст6сп, Ру 10 МПа, 530х9 мм	т	0,59	-	-	-
261-305-0227	Диаметрі үлкен электрмен дәнекерленетін құбырлардан жасалған технологиялық құбырлардың тораптары, болат СтЗсп-Ст6сп, Ру 10 МПа, 720х11 мм	т	-	-	0,98	-
261-305-0228	Диаметрі үлкен электрмен дәнекерленетін құбырлардан жасалған технологиялық құбырлардың тораптары, болат СтЗсп-Ст6сп, Ру 10 МПа, 820х14 мм	т	-	-	-	1,41
261-305-0232	Диаметрі үлкен электрмен дәнекерленетін құбырлардан жасалған технологиялық құбыр өткізгіштердің тораптары, болаты СтЗсп-Ст6сп, Ру 10 МПа дейін, 630х10 мм	т	-	0,85	-	-
261-701-0108	Болат ысырмалар МЕМСТ 5761-2005	дана	1,0	1,0	1,0	1,0

11-250111-01 - кестесінің жалғасы



**Жұмыс құрамы:** 1. Жапқыштарды орнатуға дайындау. 2. Жапқыштарды және түтік дайындамаларды құрастыру. 3. Дайын негізге жапқыш түйінін орнату. 4. Жапқыш түйінін құбыр желісіне ойып салу. 5. Түтік дайындамаларды және жапқыштарды күшейтіп оқшаулау. 6. Жапқыш желісін орнату. 7. Металл конструкцияларды бояу. 8. Жапқыш түйінін алдын-ала сынау.

1125-0111-0105 Диаметрі 1000 мм ысырма. Торапты құрастыру және орнату

1125-0111-0106 Диаметрі 1200 мм ысырма. Торапты құрастыру және орнату

*Өлшегіш:* ысырма түйіні

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0111-0105	1125-0111-0106
005-0151	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 5,1)	адам-сағ	143,0	177,0
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	95	108,741
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>			
315-102-0102	Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м³/мин	маш.-с	17,07	19,91
315-201-0401	Тракторда қолмен дәнекерлеуге арналған екі постылы дәнекерлеу агрегаттары, қуаты 79 кВт (108 а.к.)	маш.-с	30,1	37,1
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	1,77	2,66
321-201-0101	Битум қазандары жылжымалы, 400 л	маш.-с	1,0	1,203
321-208-0101	Топырақ қоспасын дайындауға арналған қондырғылар қуаты 116 кВт (158 а.к.)	маш.-с	0,051	0,089
324-102-0103	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 800-1000 мм құбырларға арналған құбырсалғыштар, 35 т	маш.-с	47,5	-
324-102-0104	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 1200 мм құбырларға арналған құбырсалғыштар, 50 т	маш.-с	-	51,3
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,228	0,253
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>			
216-201-0103	Мұнай-құрылыс битумы, МЕМСТ 6617-76, маркасы БН 90/10	т	0,001	0,0013
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	1,4	2,1
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,607	0,788
235-201-0701	Ыстық қолдануға арналған битумдық-резеңке оқшаулау шайыры МЕМСТ 15836-79 МБР	кг	161,44	193,2
236-104-0101	Өліпмай «Оксоль» МЕМСТ 32389-2013	кг	0,3	0,38
236-202-1014	майлы бояу, МА-15 МЕМСТ 10503-71	кг	0,69	0,87
261-107-0432	Шүберек	кг	0,01	0,01

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0111-0105	1125-0111-0106
261-107-0495	Газ-мұнай құбырларын оқшаулауға арналған поливинилхлорид таспа ПВХ-БК (жабысқақ), қалыңдығы 0,4 мм МЕМСТ 16214-86	м²	59,5	65,2
261-107-0497	Газ-мұнай құбырларының оқшаулау жабындарын қорғауға арналған полимерлік таспа, қалыңдығы 0,5 мм (ТУ 102-123-78)	м²	39,03	45,5
261-107-0574	Магистралдық су-мұнай құбырларын дәнекерлеуге арналған электродтар МЕМСТ 9466-75	т	0,0378	0,045
261-305-0229	Диаметрі үлкен электрмен дәнекерленетін құбырлардан жасалған технологиялық құбырлардың тораптары, болат СтЗсп-Стбсп, Ру 10 МПа, 1020х16 мм	т	1,75	-
261-305-0230	Диаметрі үлкен электрмен дәнекерленетін құбырлардан жасалған технологиялық құбырлардың тораптары, болат СтЗсп-Стбсп, Ру 10 МПа, 1220х16 мм	т	-	2,1
261-701-0108	Болат ысырмалар МЕМСТ 5761-2005	дана	1,0	1,0

**11-250111-02 -кесте. Ысырма торабының іргетастары мен қиыршықтас-ұсақтас алаңдарын орнату**

*Жұмыс құрамы:* 1. Ысырма торабы астындағы қазаншұңқырларды қазу. 2. Іргетастық тақталар астындағы негізді қиыршықтаспен немесе малтатаспен тығыздау. 3. Ысырма торабы және басқару алаңы астындағы құрастырма темірбетонның іргетас тақталарын орнату. 4. Қазаншұңқырды қабаттық таптаумен көму. 5. Ысырма торабының малтатасты-қиыршықтасты алаңын құру.

1125-0111-0201 Диаметрі 500 мм ысырма. Тораптың іргетастарын және шағыл-қиыршық тас алаңдарын орнату

1125-0111-0202 Диаметрі 600 мм ысырма. Тораптың іргетастарын және шағыл-қиыршық тас алаңдарын орнату

1125-0111-0203 Диаметрі 700 мм ысырма. Тораптың іргетастарын және шағыл-қиыршық тас алаңдарын орнату

1125-0111-0204 Диаметрі 800 мм ысырма. Тораптың іргетастарын және шағыл-қиыршық тас алаңдарын орнату

*Өлшегіш:* ысырма түйіні

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0111-0201	1125-0111-0202	1125-0111-0203	1125-0111-0204
005-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	48	50	52	53
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	18,39	19,32	21,224	21,95

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0111-0201	1125-0111-0202	1125-0111-0203	1125-0111-0204
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
311-101-1302	Магистральды құбырлар салу жұмыс кезіндегі шынжыр табанды жүрісті жеңіл класты қопсытқыш-бульдозерлер қуаты 66-дан 96 кВт-қа дейін, салмағы 8,5-тен 14 т-ға дейін	маш.-с	1,8	2,1	2,5	2,7
311-401-0204	Күрделі инженерлік құрылыстарды салу кезіндегі шынжыр табанды жүрісті дизельді бір шөмішті экскаваторлар шөміш 0,5-тен жоғары 0,65 м³ дейін, салмағы 10-нан жоғары 13 т дейін	маш.-с	1,1	1,3	1,5	1,6
314-102-0402	Магистральды құбырларды салу кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	3,5	3,95	3,98	4,08
315-102-0101	Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 2,2 м³/мин	маш.-с	5,06	5,05	5,944	6,27
324-102-0102	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 700 мм дейінгі құбырларға арналған құбырсалғыштар, 12,5 т	маш.-с	2,1	2,1	2,1	-
324-102-0103	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 800-1000 мм құбырларға арналған құбырсалғыштар, 35 т	маш.-с	-	-	-	2,1
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	4,83	4,82	5,2	5,2
343-402-0101	Компрессордан жұмыс жасау кезінде пневматикалық нығыздағыштар	маш.-с	5,06	5,05	5,944	6,27
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
211-202-0402	Құрылыс жұмыстарына арналған малтатастан жасалған қиыршықтас, маркасы М1000 ҚР СТ 1284-2004 фракция 5-20 мм	м³	1,93	1,93	1,93	1,93
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	0,02	0,02	0,02
222-525-0401	Ғимараттар мен құрылыстардың жеке қалыңтабқты құрыштан жасалған құрылым элементтері құрастыру бірлігінің орташа салмағы 0,5 т дейін	т	0,13	0,13	0,13	0,16
236-104-0101	Әліпмай «Оксоль» МЕМСТ 32389-2013	кг	0,2	0,2	0,2	0,2

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0111-0201	1125-0111-0202	1125-0111-0203	1125-0111-0204
236-202-1014	майлы бояу, МА-15 МЕМСТ 10503-71	кг	0,5	0,6	0,6	0,7
261-101-0364	Құрастырма темірбетон бұйымдар және конструкциялар ҚР СТ 937-92	м	1,05	1,05	1,05	1,05
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	0,47	0,47	0,53	0,53

## 11-250111-02 - кестесінің жалғасы

Жұмыс құрамы: 1. Ысырма торабы астындағы қазаншұңқырларды қазу. 2. Іргетастық тақталар астындағы негізді қиыршықтаспен немесе малтатаспен тығыздау. 3. Ысырма торабы және басқару алаңы астындағы құрастырма темірбетонның іргетас тақталарын орнату. 4. Қазаншұңқырды қабаттық таптаумен көму. 5. Ысырма торабының малтатасты-қиыршықтасты алаңын құру.

1125-0111-0205 Диаметрі 1000 мм ысырма. Тораптың іргетастарын және шағыл-қиыршық тас алаңдарын орнату

1125-0111-0206 Диаметрі 1200 мм ысырма. Тораптың іргетастарын және шағыл-қиыршық тас алаңдарын орнату

Өлшегіш: ысырма түйіні

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0111-0205	1125-0111-0206
005-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	55	57
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	24,47	26,468
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>			
311-101-1302	Магистральды құбырлар салу жұмыс кезіндегі шынжыр табанды жүрісті жеңіл класты қопсытқыш-бульдозерлер қуаты 66-дан 96 кВт-қа дейін, салмағы 8,5-тен 14 т-ға дейін	маш.-с	3,2	3,6
311-401-0204	Күрделі инженерлік құрылыстарды салу кезіндегі шынжыр табанды жүрісті дизельді бір шөмішті экскаваторлар шөміш 0,5-тен жоғары 0,65 м³ дейін, салмағы 10-нан жоғары 13 т дейін	маш.-с	1,9	2,2
314-102-0402	Магистральды құбырларды салу кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	4,08	4,678

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0111-0205	1125-0111-0206
315-102-0101	Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 2,2 м³/мин	маш.-с	7,99	8,69
324-102-0103	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 800-1000 мм құбырларға арналған құбырсалғыштар, 35 т	маш.-с	2,1	-
324-102-0104	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 1200 мм құбырларға арналған құбырсалғыштар, 50 т	маш.-с	-	2,1
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	5,2	5,2
343-402-0101	Компрессордан жұмыс жасау кезінде пневматикалық нығыздағыштар	маш.-с	7,99	8,69
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>			
211-202-0402	Құрылыс жұмыстарына арналған малтатастан жасалған қиыршықтас, маркасы М1000 ҚР СТ 1284-2004 фракция 5-20 мм	м³	1,93	1,93
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	0,02
222-525-0401	Ғимараттар мен құрылыстардың жеке қалыңтабақты құрыштан жасалған құрылым элементтері құрастыру бірлігінің орташа салмағы 0,5 т дейін	т	0,16	0,17
236-104-0101	Өліпмай «Оксоль» МЕМСТ 32389-2013	кг	0,2	0,2
236-202-1014	майлы бояу, МА-15 МЕМСТ 10503-71	кг	0,7	0,8
261-101-0364	Құрастырма темірбетон бұйымдар және конструкциялар ҚР СТ 937-92	м	1,05	1,05
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	0,59	0,59

**ТОП 1125-0112 Газ құбырларына құдықсыз орнатуға арналған газдың желілік болат крандары  
11-250112-01 -кесте. Газ кранының торабын құрастыру және орнату**

*Жұмыс құрамы:* 1. Кранды орнатуға дайындау. 2. Кранды және құбыр дайындамаларын құрастыру. 3. Дайын негізге кран түйінін орнату. 4. Кран түйінін құбыр желісіне ойып орнату. 5. Құбыр дайындамаларын және кранды күшейтіп оқшаулау. 6. Кран жетегін орнату. 7. Металл конструкцияларды бояу. 8. Газды іріктеу бағанасын орнату. 9. Монтаж түйінін сынау.

1125-0112-0101 Диаметрі 350 мм газ краны. Торапты құрастыру және орнату

1125-0112-0102 Диаметрі 400 мм газ краны. Торапты құрастыру және орнату  
 1125-0112-0103 Диаметрі 500 мм газ краны. Торапты құрастыру және орнату  
 1125-0112-0104 Диаметрі 700 мм газ краны. Торапты құрастыру және орнату

Өлшегіш: кран түйіні

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0112-0101	1125-0112-0102	1125-0112-0103	1125-0112-0104
005-0147	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,7)	адам-сағ	-	96,0	138,0	175,0
005-0149	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,9)	адам-сағ	78,0	-	-	-
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	32,0724	39,258	46,96	67,474
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
315-102-0102	Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м³/мин	маш.-с	8,75	11,17	12,39	17,86
315-201-0401	Тракторда қолмен дәнекерлеуге арналған екі постылы дәнекерлеу агрегаттары, қуаты 79 кВт (108 а.к.)	маш.-с	8,6	10,3	13,8	17,2
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	2,03	2,15	3,165	3,29
321-201-0101	Битум қазандары жылжымалы, 400 л	маш.-с	0,253	0,323	0,361	26,12
321-208-0101	Топырақ қоспасын дайындауға арналған қондырғылар қуаты 116 кВт (158 а.к.)	маш.-с	0,0127	0,019	0,019	0,032
324-102-0101	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 400 мм дейінгі құбырларға арналған құбырсалғыштар, 6,3 т	маш.-с	14,4	17,3	-	-
324-102-0102	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 700 мм дейінгі құбырларға арналған құбырсалғыштар, 12,5 т	маш.-с	-	-	20,2	31,7
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,297	0,45	0,532	0,65
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
216-201-0103	Мұнай-құрылыс битумы, МЕМСТ 6617-76, маркасы БН 90/10	т	0,0016	0,002	0,003	0,004
217-601-0102	Жанармай АИ-95	кг	4,0	5,0	7,0	9,0
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	1,6	1,72	2,5	1,65
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,743	0,788	1,013	1,03

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0112-0101	1125-0112-0102	1125-0112-0103	1125-0112-0104
235-201-0701	Ыстық қолдануға арналған битумдық-резеңке окшаулау шайыры МЕМСТ 15836-79 МБР	кг	23,9	31,0	39,9	52,3
236-104-0101	Әліпмай «Оксоль» МЕМСТ 32389-2013	кг	0,2	0,2	0,4	0,4
236-202-1014	майлы бояу, МА-15 МЕМСТ 10503-71	кг	0,4	0,5	1,0	1,0
261-107-0432	Шүберек	кг	0,01	0,01	0,043	0,01
261-107-0496	Газ-мұнай өнімдері құбырларын окшаулауға арналған поливинилхлоридтік таспа ПВХ-БК (жабысқақ), қалыңдығы 0,6 мм МЕМСТ 16214-86	м²	20,3	32,4	44,4	65,2
261-107-0515	Орама үлдір ПЭКМ, қалыңдығы 0,6 мм (ТУ 102-284-81)	м²	32,1	42,0	52,6	59,4
261-107-0574	Магистралдық су-мұнай құбырларын дәнекерлеуге арналған электродтар МЕМСТ 9466-75	т	0,011	0,015	0,019	0,026
261-305-0225	Диаметрі үлкен электрмен дәнекерленетін құбырлардан жасалған технологиялық құбырлардың тораптары, болат СтЗсп-Ст6сп, Ру 10 МПа, 426x10 мм	т	-	2,74	-	-
261-305-0226	Диаметрі үлкен электрмен дәнекерленетін құбырлардан жасалған технологиялық құбырлардың тораптары, болат СтЗсп-Ст6сп, Ру 10 МПа, 530x9 мм	т	-	-	2,84	-
261-305-0227	Диаметрі үлкен электрмен дәнекерленетін құбырлардан жасалған технологиялық құбырлардың тораптары, болат СтЗсп-Ст6сп, Ру 10 МПа, 720x11 мм	т	-	-	-	4,72
261-305-0237	Технологиялық құбыр өткізгіштердің тораптары, Ст 20 жапсарсыз құбырларынан жасалған PN 100 дейін, 377 мм x 10 мм	т	1,89	-	-	-
261-305-0238	Технологиялық құбыр өткізгіштердің тораптары, Ст 20 жапсарсыз құбырларынан жасалған PN 100 дейін, 45 мм x 4 мм	т	0,01	0,01	-	-
261-305-0239	Технологиялық құбыр өткізгіштердің тораптары, Ст 20 жапсарсыз құбырларынан жасалған PN 100 дейін, 89 мм x 4 мм	т	-	-	0,02	0,02
261-701-0113	Шарлы газдық болат тең өтпелі крандар МЕМСТ 21345-2005	дана	1,0[П]	1,0[П]	1,0[П]	1,0[П]
261-701-0114	Тығынды өтпелі болат газ крандары МЕМСТ 21345-2005	дана	-	-	4,0[П]	4,0[П]

## 11-250112-01 - кестесінің жалғасы

**Жұмыс құрамы:** 1. Кранды орнатуға дайындау. 2. Кранды және құбыр дайындамаларын құрастыру. 3. Дайын негізге кран түйінін орнату. 4. Кран түйінін құбыр желісіне ойып орнату. 5. Құбыр дайындамаларын және кранды күшейтіп оқшаулау. 6. Кран жетегін орнату. 7. Металл конструкцияларды бояу. 8. Газды іріктеу бағанасын орнату. 9. Монтаж түйінін сынау.

1125-0112-0105 Диаметрі 800 мм газ краны. Торапты құрастыру және орнату

1125-0112-0106 Диаметрі 1000 мм газ краны. Торапты құрастыру және орнату

1125-0112-0107 Диаметрі 1200 мм газ краны. Торапты құрастыру және орнату

1125-0112-0108 Диаметрі 1400 мм газ краны. Торапты құрастыру және орнату

Өлшегіш: кран түйіні

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0112-0105	1125-0112-0106	1125-0112-0107	1125-0112-0108
005-0145	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,5)	адам-сағ	-	244,0	-	-
005-0146	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,6)	адам-сағ	-	-	292,0	362,0
005-0147	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,7)	адам-сағ	203,0	-	-	-
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	94,237	114,334	133,189	156,357
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
315-102-0102	Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м³/мин	маш.-с	21,27	26,64	29,69	43,49
315-201-0401	Тракторда қолмен дөңкерлеуге арналған екі постылы дөңкерлеу агрегаттары, қуаты 79 кВт (108 а.к.)	маш.-с	23,2	31,0	37,8	40,0
315-202-0501	Газбен дөңкерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	3,55	3,798	4,68	10,38
321-201-0101	Битум қазандары жылжымалы, 400 л	маш.-с	0,709	0,93	1,152	1,52
321-208-0101	Топырақ қоспасын дайындауға арналған қондырғылар қуаты 116 кВт (158 а.к.)	маш.-с	0,032	0,038	0,0506	0,082
324-102-0103	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 800-1000 мм құбырларға арналған құбырсалғыштар, 35 т	маш.-с	49,0	55,7	-	-



## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0112-0105	1125-0112-0106	1125-0112-0107	1125-0112-0108
324-102-0104	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 1200 мм құбырларға арналған құбырсалғыштар, 50 т	маш.-с	-	-	64,3	-
324-102-0105	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 1400 мм құбырларға арналған құбырсалғыштар, 69-90 т	маш.-с	-	-	-	71,0
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,703	0,918	1,298	1,703
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
216-201-0103	Мұнай-құрылыс битумы, МЕМСТ 6617-76, маркасы БН 90/10	т	0,004	0,005	0,006	0,007
217-601-0102	Жанармай АИ-95	кг	10,0	12,0	15,0	18,0
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	2,5	3,0	3,7	8,2
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	1,103	1,238	1,418	2,7
235-201-0701	Ыстық қолдануға арналған битумдық-резеңке окшаулау шайыры МЕМСТ 15836-79 МБР	кг	62,0	73,0	86,0	105
236-104-0101	Әліпмай «Оксоль» МЕМСТ 32389-2013	кг	0,4	0,5	0,6	0,8
236-202-1014	майлы бояу, МА-15 МЕМСТ 10503-71	кг	1,0	1,0	1,0	1,0
261-107-0432	Шүберек	кг	-	0,01	0,01	0,01
261-107-0496	Газ-мұнай өнімдері құбырларын окшаулауға арналған поливинилхлоридтік таспа ПВХ-БК (жабысқақ), қалыңдығы 0,6 мм МЕМСТ 16214-86	м²	82,5	106	120	152,0
261-107-0515	Орама үлдір ПЭКМ, қалыңдығы 0,6 мм (ТУ 102-284-81)	м²	76,3	98,46	112,6	138,4
261-107-0574	Магистралдық су-мұнай құбырларын дәнекерлеуге арналған электродтар МЕМСТ 9466-75	т	0,032	0,039	0,046	0,078
261-305-0228	Диаметрі үлкен электрмен дәнекерленетін құбырлардан жасалған технологиялық құбырлардың тораптары, болат СтЗсп-Стбсп, Ру 10 МПа, 820х14 мм	т	6,46	-	-	-
261-305-0229	Диаметрі үлкен электрмен дәнекерленетін құбырлардан жасалған технологиялық құбырлардың тораптары, болат СтЗсп-Стбсп, Ру 10 МПа, 1020х16 мм	т	-	8,42	-	-

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0112-0105	1125-0112-0106	1125-0112-0107	1125-0112-0108
261-305-0230	Диаметрі үлкен электрмен дәнекерленетін құбырлардан жасалған технологиялық құбырлардың тораптары, болат Ст3сп-Ст6сп, Ру 10 МПа, 1220х16 мм	т	-	-	10,1	-
261-305-0239	Технологиялық құбыр өткізгіштердің тораптары, Ст 20 жапсарсыз құбырларынан жасалған PN 100 дейін, 89 мм х 4 мм	т	0,02	0,02	0,02	0,02
261-701-0113	Шарлы газдық болат тең өтпелі крандар МЕМСТ 21345-2005	дана	1,0[П]	1,0[П]	1,0[П]	1,0[П]
261-701-0114	Тығынды өтпелі болат газ крандары МЕМСТ 21345-2005	дана	4,0[П]	4,0[П]	4,0[П]	4,0[П]

**11-250112-02 -кесте. Газ краны торабының іргетастары мен қиыршықтас-ұсақтас алаңдарын орнату**

*Жұмыс құрамы:* 1. Кран торабы астындағы қазаншұңқырларды қазу. 2. Іргетастық тақталар астындағы негізді қиыршықтаспен немесе малтатаспен тығыздау. 3. Ысырма торабы және басқару алаңы астындағы құрастырма темірбетон іргетастық тақталарды орнату. 4. Қазаншұңқырды қабаттық таптаумен көму. 5. Ысырма торабының малтатасы-қиыршықтасты төсемінің (алаңының) құрылғысы. 6. Металл конструкцияларды бояу.

1125-0112-0201 Диаметрі 350 мм газ краны. Тораптың іргетастарын және шағыл-қиыршық тас алаңдарын орнату

1125-0112-0202 Диаметрі 400 мм газ краны. Тораптың іргетастарын және шағыл-қиыршық тас алаңдарын орнату

1125-0112-0203 Диаметрі 500 мм газ краны. Тораптың іргетастарын және шағыл-қиыршық тас алаңдарын орнату

1125-0112-0204 Диаметрі 700 мм газ краны. Тораптың іргетастарын және шағыл-қиыршық тас алаңдарын орнату

*Өлшегіш:* кран түйіні

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0112-0201	1125-0112-0202	1125-0112-0203	1125-0112-0204
005-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	79,0	107,0	117,0	170,0
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	18,881	36,936	41,636	58,609

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0112-0201	1125-0112-0202	1125-0112-0203	1125-0112-0204
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
311-101-1302	Магистральды құбырлар салу жұмыс кезіндегі шынжыр табанды жүрісті жеңіл класты қопсытқыш-бульдозерлер қуаты 66-дан 96 кВт-қа дейін, салмағы 8,5-тен 14 т-ға дейін	маш.-с	1,6	3,7	4,2	4,8
311-401-0204	Күрделі инженерлік құрылыстарды салу кезіндегі шынжыр табанды жүрісті дизельді бір шөмішті экскаваторлар шөміш 0,5-тен жоғары 0,65 м³ дейін, салмағы 10-нан жоғары 13 т дейін	маш.-с	1,0	2,3	2,5	3,0
314-102-0402	Магистральды құбырларды салу кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	1,101	3,798	4,298	5,1
315-102-0101	Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 2,2 м³/мин	маш.-с	12,08	-	-	36,21
315-102-0102	Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м³/мин	маш.-с	-	19,24	22,14	-
321-201-0101	Битум қазандары жылжымалы, 400 л	маш.-с	0,101	0,298	0,298	0,348
324-102-0101	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 400 мм дейінгі құбырларға арналған құбырсалғыштар, 6,3 т	маш.-с	1,6	4,6	-	-
324-102-0102	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 700 мм дейінгі құбырларға арналған құбырсалғыштар, 12,5 т	маш.-с	-	-	4,7	4,6
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	1,5	3,298	3,798	4,899
343-402-0101	Компрессордан жұмыс жасау кезінде пневматикалық нығыздағыштар	маш.-с	12,08	19,24	22,14	36,21
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
211-202-0402	Құрылыс жұмыстарына арналған малтатастан жасалған қиыршықтас, маркасы М1000 ҚР СТ 1284-2004 фракция 5-20 мм	м³	3,1	4,7	4,8	9,0
212-101-0601	Ауыр бетон класы В15 МЕМСТ 7473-2010 қоспасыз	м³	0,1	0,15	0,2	0,25
216-201-0103	Мұнай-құрылыс битумы, МЕМСТ 6617-76, маркасы БН 90/10	т	0,019	0,043	0,043	0,055

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0112-0201	1125-0112-0202	1125-0112-0203	1125-0112-0204
222-525-0401	Ғимараттар мен құрылыстардың жеке қалыңтабақты құрыштан жасалған құрылым элементтері құрастыру бірлігінің орташа салмағы 0,5 т дейін	т	0,13	0,38	0,38	0,38
236-103-0202	Алюминий ұнтағы МЕМСТ 5494-95 ПАП-1	т	0,00005	0,0001	0,0001	0,0001
236-201-0202	Сополимер-винилхлоридты лак МЕМСТ Р 52165-2003 ХС-724	кг	0,13	0,38	0,38	0,38
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	0,44	1,04	1,29	1,82

## 11-250112-02 - кестесінің жалғасы

**Жұмыс құрамы:** 1. Кран торабы астындағы қазаншұңқырларды қазу. 2. Іргетастық тақталар астындағы негізді қиыршықтаспен немесе малтатаспен тығыздау. 3. Ысырма торабы және басқару алаңы астындағы құрастырма темірбетон іргетастық тақталарды орнату. 4. Қазаншұңқырды қабаттық таптаумен көму. 5. Ысырма торабының малтатасты-қиыршықтасты төсемінің (алаңының) құрылғысы. 6. Металл конструкцияларды бояу.

1125-0112-0205 Диаметрі 800 мм газ краны. Тораптың іргетастарын және шағыл-қиыршық тас алаңдарын орнату  
 1125-0112-0206 Диаметрі 1000 мм газ краны. Тораптың іргетастарын және шағыл-қиыршық тас алаңдарын орнату  
 1125-0112-0207 Диаметрі 1200 мм газ краны. Тораптың іргетастарын және шағыл-қиыршық тас алаңдарын орнату  
 1125-0112-0208 Диаметрі 1400 мм газ краны. Тораптың іргетастарын және шағыл-қиыршық тас алаңдарын орнату

Өлшегіш: кран түйіні

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0112-0205	1125-0112-0206	1125-0112-0207	1125-0112-0208
005-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	206,0	239,0	261,0	319,0
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	73,299	82,45	93,919	114,43
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0112-0205	1125-0112-0206	1125-0112-0207	1125-0112-0208
311-101-1302	Магистральды құбырлар салу жұмыс кезіндегі шынжыр табанды жүрісті жеңіл класты қопсытқыш-бульдозерлер қуаты 66-дан 96 кВт-қа дейін, салмағы 8,5-тен 14 т-ға дейін	маш.-с	6,3	7,4	7,9	10,0
311-401-0204	Күрделі инженерлік құрылыстарды салу кезіндегі шынжыр табанды жүрісті дизельді бір шөмішті экскаваторлар шөміш 0,5-тен жоғары 0,65 м³ дейін, салмағы 10-нан жоғары 13 т дейін	маш.-с	4,1	4,7	5,2	5,2
314-102-0402	Магистральды құбырларды салу кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	5,399	7,0	10,4	12,3
315-102-0101	Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 2,2 м³/мин	маш.-с	47,8	52,15	-	-
315-102-0102	Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м³/мин	маш.-с	-	-	56,82	68,21
321-201-0101	Битум қазандары жылжымалы, 400 л	маш.-с	0,399	0,449	0,5	0,601
324-102-0103	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 800-1000 мм құбырларға арналған құбырсалғыштар, 35 т	маш.-с	4,6	4,7	-	-
324-102-0104	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 1200 мм құбырларға арналған құбырсалғыштар, 50 т	маш.-с	-	-	4,8	-
324-102-0105	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 1400 мм құбырларға арналған құбырсалғыштар, 69-90 т	маш.-с	-	-	-	5,5
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	5,1	6,5	8,799	13,22
343-402-0101	Компрессордан жұмыс жасау кезінде пневматикалық нығыздағыштар	маш.-с	47,8	7,0	56,82	68,21
<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>						
211-202-0402	Құрылыс жұмыстарына арналған малтатастан жасалған қиыршықтас, маркасы М1000 ҚР СТ 1284-2004 фракция 5-20 мм	м³	11,8	12,8	13,0	14,3
212-101-0601	Ауыр бетон класы В15 МЕМСТ 7473-2010 қоспасыз	м³	0,3	0,45	0,6	0,76
216-201-0103	Мұнай-құрылыс битумы, МЕМСТ 6617-76, маркасы БН 90/10	т	0,062	0,079	0,106	0,132

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0112-0205	1125-0112-0206	1125-0112-0207	1125-0112-0208
222-525-0401	Ғимараттар мен құрылыстардың жеке қалыңтабақты құрыштан жасалған құрылым элементтері құрастыру бірлігінің орташа салмағы 0,5 т дейін	т	0,41	0,41	0,42	0,42
236-103-0202	Алюминий ұнтағы МЕМСТ 5494-95 ПАП-1	т	0,00011	0,00011	0,00011	0,00011
236-201-0202	Сополимер-винилхлоридты лак МЕМСТ Р 52165-2003 ХС-724	кг	0,41	0,41	0,42	0,42
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	2,04	2,91	4,27	6,94

**ТОП 1125-0113 Желілік газ крандарының қоршау сызығы**  
**11-250113-01 -кесте. Іргетас орната отырып, қоршау сызығын құрастыру және орнату**

*Жұмыс құрамы:* 1. Кранды орнатуға дайындау. 2. Кранды және құбыр дайындамаларын құрастыру. 3. Сызықты құбыр желісіне орнату және дәнекерлеу. 4. Құбыр желісін және кранды оқшаулау. 5. сызық астына қазаншұңқырлар қазу. 6. Іргетас плитасының астындағы негізді қиыршық таспен тығыздау. 7. Кран астына құрама іргетас плитасын және басқару ауданын орнату. 8. Қабатты таптап, қазаншұңқырды көму. 9. Кран түйінінің қиыршықтас ауданы құрылғысы. 10. Айналма сызығының түйінін сынау.

1125-0113-0101 Диаметрі 350 мм құбыр. Іргетастарын орнатумен диаметрі 100 мм айналма желіні құрастыру және орнату  
1125-0113-0102 Диаметрі 400 мм құбыр. Іргетастарын орнатумен диаметрі 100 мм айналма желіні құрастыру және орнату  
1125-0113-0103 Диаметрі 500 мм құбыр. Іргетастарын орнатумен диаметрі 100 мм айналма желіні құрастыру және орнату  
1125-0113-0104 Диаметрі 700 мм құбыр. Іргетастарын орнатумен диаметрі 100 мм айналма желіні құрастыру және орнату

*Өлшегіш:* айналма сызық

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0113-0101	1125-0113-0102	1125-0113-0103	1125-0113-0104
005-0147	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,7)	адам-сағ	-	65,0	65,0	72,0
005-0149	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,9)	адам-сағ	53,0	-	-	-

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0113-0101	1125-0113-0102	1125-0113-0103	1125-0113-0104
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	22,325	30,762	30,762	33,798
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
311-101-1302	Магистральды құбырлар салу жұмыс кезіндегі шынжыр табанды жүрісті жеңіл класты қопсытқыш-бульдозерлер қуаты 66-дан 96 кВт-қа дейін, салмағы 8,5-тен 14 т-ға дейін	маш.-с	0,4	1,02	1,02	1,02
311-401-0204	Күрделі инженерлік құрылыстарды салу кезіндегі шынжыр табанды жүрісті дизельді бір шөмішті экскаваторлар шөміш 0,5-тен жоғары 0,65 м³ дейін, салмағы 10-нан жоғары 13 т дейін	маш.-с	0,27	0,63	0,63	0,63
314-102-0402	Магистральды құбырларды салу кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	2,969	6,0	6,0	7,936
315-102-0102	Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м³/мин	маш.-с	3,583	3,709	3,709	3,709
315-201-0401	Тракторда қолмен дәнекерлеуге арналған екі постылы дәнекерлеу агрегаттары, қуаты 79 кВт (108 а.к.)	маш.-с	6,3	8,4	8,4	9,0
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	0,633	1,203	1,203	1,646
321-201-0101	Битум қазандары жылжымалы, 400 л	маш.-с	0,69	0,943	0,943	1,272
324-102-0101	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 400 мм дейінгі құбырларға арналған құбырсалғыштар, 6,3 т	маш.-с	7,6	9,8	-	-
324-102-0102	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 700 мм дейінгі құбырларға арналған құбырсалғыштар, 12,5 т	маш.-с	-	-	9,8	9,8
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	1,203	1,203	1,203	1,703
343-402-0101	Компрессордан жұмыс жасау кезінде пневматикалық нығыздағыштар	маш.-с	3,583	3,709	3,709	3,709
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
211-202-0402	Құрылыс жұмыстарына арналған малтатастан жасалған қиыршықтас, маркасы М1000 ҚР СТ 1284-2004 фракция 5-20 мм	м³	1,65	1,76	1,76	1,76

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0113-0101	1125-0113-0102	1125-0113-0103	1125-0113-0104
216-201-0103	Мұнай-құрылыс битумы, МЕМСТ 6617-76, маркасы БН 90/10	т	0,019	0,043	0,048	0,056
217-601-0102	Жанармай АИ-95	кг	0,5	0,8	0,8	1,2
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	0,21	0,38	0,38	0,52
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,113	0,158	0,158	0,225
235-201-0701	Ыстық қолдануға арналған битумдық-резеңке окшаулау шайыры МЕМСТ 15836-79 МБР	кг	3	6,0	14,0	19,0
236-104-0101	Әліпмай «Оксоль» МЕМСТ 32389-2013	кг	0,045	0,06	0,06	0,07
236-202-1014	майлы бояу, МА-15 МЕМСТ 10503-71	кг	0,1	0,14	0,14	0,15
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	0,29	0,48	0,48	0,48
261-107-0432	Шүберек	кг	0,01	0,01	0,01	0,01
261-107-0495	Газ-мұнай құбырларын окшаулауға арналған поливинилхлорид таспа ПВХ-БК (жабысқақ), қалыңдығы 0,4 мм МЕМСТ 16214-86	м²	3,9	6,1	6,1	9,5
261-107-0515	Орама үлдір ПЭКОМ, қалыңдығы 0,6 мм (ТУ 102-284-81)	м²	3,9	6,1	6,1	9,5
261-107-0574	Магистралдық су-мұнай құбырларын дәнекерлеуге арналған электродтар МЕМСТ 9466-75	т	0,001	0,003	0,003	0,005
261-305-0233	Технологиялық құбыр өткізгіштердің тораптары, Ст 20 жапсарсыз құбырларынан жасалған PN 100 дейін, 108 мм х 6 мм	т	0,102	-	-	-
261-305-0234	Технологиялық құбыр өткізгіштердің тораптары, Ст 20 жапсарсыз құбырларынан жасалған PN 100 дейін, 159 мм х 8 мм	т	-	0,211	0,211	-
261-305-0235	Технологиялық құбыр өткізгіштердің тораптары, Ст 20 жапсарсыз құбырларынан жасалған PN 100 дейін, 219 мм х 9 мм	т	-	-	-	0,418
261-701-0114	Тығынды өтпелі болат газ крандары МЕМСТ 21345-2005	дана	1,0[П]	1,0[П]	1,0[П]	1,0[П]



## 11-250113-01 - кестесінің жалғасы

1125-0113-0105 Диаметрі 800 мм құбыр. Іргетастарын орнатумен диаметрі 100 мм айналма желіні құрастыру және орнату  
*Жұмыс құрамы:* 1. Кранды орнатуға дайындау. 2. Кранды және құбыр дайындамаларын құрастыру. 3. Сызықты құбыр желісіне орнату және дәнекерлеу. 4. Құбыр желісін және кранды оқшаулау. 5. сызық астына қазаншұңқырлар қазу. 6. Іргетас плитасының астындағы негізді қиыршық таспен тығыздау. 7. Кран астына құрама іргетас плитасын және басқару ауданын орнату. 8. Қабатты таптап, қазаншұңқырды көму. 9. Кран түйінінің қиыршықтас ауданы құрылғысы. 10. Айналма сызығының түйінін сынау.

1125-0113-0106 Диаметрі 1000 мм құбыр. Іргетастарын орнатумен диаметрі 100 мм айналма желіні құрастыру және орнату  
*Жұмыс құрамы:* 1. Кранды орнатуға дайындау. 2. Кранды және құбыр дайындамаларын құрастыру. 3. Сызықты құбыр желісіне орнату және дәнекерлеу. 4. Құбыр желісін және кранды оқшаулау. 5. сызық астына қазаншұңқырлар қазу. 6. Іргетас плитасының астындағы негізді қиыршық таспен тығыздау. 7. Кран астына құрама іргетас плитасын және басқару ауданын орнату. 8. Қабатты таптап, қазаншұңқырды көму. 9. Кран түйінінің қиыршықтас ауданы құрылғысы. 10. Айналма сызығының түйінін сынау.

1125-0113-0107 Диаметрі 1200 мм құбыр. Іргетастарын орнатумен диаметрі 100 мм айналма желіні құрастыру және орнату  
*Жұмыс құрамы:* 1. Кранды орнатуға дайындау. 2. Кранды және құбыр дайындамаларын құрастыру. 3. Сызықты құбыр желісіне орнату және дәнекерлеу. 4. Құбыр желісін және кранды оқшаулау. 5. сызық астына қазаншұңқырлар қазу. 6. Іргетас плитасының астындағы негізді қиыршық таспен тығыздау. 7. Кран астына құрама іргетас плитасын және басқару ауданын орнату. 8. Қабатты таптап, қазаншұңқырды көму. 9. Кран түйінінің қиыршықтас ауданы құрылғысы. 10. Айналма сызығының түйінін сынау.

1125-0113-0108 Диаметрі 1400 мм құбыр. Іргетастарын орнатумен диаметрі 100 мм айналма желіні құрастыру және орнату  
*Жұмыс құрамы:* 1. Кранды орнатуға дайындау. 2. Кранды және құбыр дайындамаларын құрастыру. 3. Айналма сызықты құбыр желісіне орнату және дәнекерлеу. 4. Құбыр желісін және кранды оқшаулау. 5. Айналма сызық астына қазаншұңқырлар қазу. 6. Іргетас плитасының астындағы негізді қиыршық таспен тығыздау. 7. Кран астына құрама іргетас плитасын және басқару ауданын орнату. 8. Қабатты таптап, қазаншұңқырды көму. 9. Кран түйінінің қиыршықтас ауданы құрылғысы. 10. Айналма сызығының түйінін сынау.

Өлшегіш: айналма сызық

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0113-0105	1125-0113-0106	1125-0113-0107	1125-0113-0108
005-0145	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,5)	адам-сағ	-	98,0	-	-
005-0146	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,6)	адам-сағ	-	-	98,0	98,0

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0113-0105	1125-0113-0106	1125-0113-0107	1125-0113-0108
005-0147	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,7)	адам-сағ	98,0	-	-	-
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	48,502	49,679	50,483	50,481
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
311-101-1302	Магистральды құбырлар салу жұмыс кезіндегі шынжыр табанды жүрісті жеңіл класты қопсытқыш-бульдозерлер қуаты 66-дан 96 кВт-қа дейін, салмағы 8,5-тен 14 т-ға дейін	маш.-с	1,91	1,91	1,91	1,91
311-401-0204	Күрделі инженерлік құрылыстарды салу кезіндегі шынжыр табанды жүрісті дизельді бір шөмішті экскаваторлар шөміш 0,5-тен жоғары 0,65 м³ дейін, салмағы 10-нан жоғары 13 т дейін	маш.-с	1,22	1,22	1,22	1,22
314-102-0402	Магистральды құбырларды салу кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	7,501	7,798	8,602	9,48
315-102-0102	Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м³/мин	маш.-с	6,773	7,653	7,653	6,773
315-201-0401	Тракторда қолмен дәнекерлеуге арналған екі постылы дәнекерлеу агрегаттары, қуаты 79 кВт (108 а.к.)	маш.-с	14,7	14,7	14,7	14,7
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	2,405	2,405	2,405	2,405
321-201-0101	Битум қазандары жылжымалы, 400 л	маш.-с	1,88	1,88	1,88	1,88
324-102-0103	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 800-1000 мм құбырларға арналған құбырсалғыштар, 35 т	маш.-с	14,1	14,1	-	-
324-102-0104	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 1200 мм құбырларға арналған құбырсалғыштар, 50 т	маш.-с	-	-	14,1	-
324-102-0105	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 1400 мм құбырларға арналған құбырсалғыштар, 69-90 т	маш.-с	-	-	-	14,1
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	2,298	2,298	2,298	2,298
343-402-0101	Компрессордан жұмыс жасау кезінде пневматикалық нығыздағыштар	маш.-с	6,773	7,653	7,653	6,773
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0113-0105	1125-0113-0106	1125-0113-0107	1125-0113-0108
211-202-0402	Құрылыс жұмыстарына арналған малтатастан жасалған қиыршықтас, маркасы М1000 ҚР СТ 1284-2004 фракция 5-20 мм	м³	2,42	2,42	2,42	2,42
216-201-0103	Мұнай-құрылыс битумы, МЕМСТ 6617-76, маркасы БН 90/10	т	0,0632	0,079	0,107	0,162
217-601-0102	Жанармай АИ-95	кг	2,0	2,0	2,0	2,0
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	0,76	0,76	0,76	0,76
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,338	0,338	0,388	0,388
235-201-0701	Ыстық қолдануға арналған битумдық-резеңке окшаулау шайыры МЕМСТ 15836-79 МБР	кг	20,0	23,0	23,0	23,0
236-104-0101	Әліпмай «Оксоль» МЕМСТ 32389-2013	кг	0,1	0,1	0,1	0,1
236-202-1014	майлы бояу, МА-15 МЕМСТ 10503-71	кг	0,2	0,2	0,2	0,2
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	0,51	0,51	0,51	0,51
261-107-0432	Шүберек	кг	0,01	0,01	0,01	0,01
261-107-0495	Газ-мұнай құбырларын окшаулауға арналған поливинилхлорид таспа ПВХ-БК (жабысқақ), қалыңдығы 0,4 мм МЕМСТ 16214-86	м²	12,4	12,4	12,4	12,4
261-107-0515	Орама үлдір ПЭКМ, қалыңдығы 0,6 мм (ТУ 102-284-81)	м²	16,1	16,1	16,1	16,1
261-107-0574	Магистралдық су-мұнай құбырларын дәнекерлеуге арналған электродтар МЕМСТ 9466-75	т	0,012	0,012	0,012	0,012
261-305-0236	Технологиялық құбыр өткізгіштердің тораптары, Ст 20 жапсарсыз құбырларынан жасалған PN 100 дейін, 325 мм x 10 мм	т	0,879	0,879	0,879	0,879
261-701-0113	Шарлы газдық болат тең өтпелі крандар МЕМСТ 21345-2005	дана	1,0[П]	1,0[П]	1,0[П]	1,0[П]

11-250113-02 -кесте. Қоршау сызығында қосымша газ кранын орнату

Жұмыс құрамы: 1. Кранды орнатуға дайындау. 2. Кранды және құбыр дайындамаларын құрастыру. 3. Құбыр желісін және кранды оқшаулау.

1125-0113-0201 Диаметрі 350 мм құбырға қосымша газ краны. Диаметрі 100 мм айналма желіні орнату

1125-0113-0202 Диаметрі 400 мм құбырға қосымша газ краны. Диаметрі 100 мм айналма желіні орнату

1125-0113-0203 Диаметрі 500 мм құбырға қосымша газ краны. Диаметрі 100 мм айналма желіні орнату

1125-0113-0204 Диаметрі 700 мм құбырға қосымша газ краны. Диаметрі 100 мм айналма желіні орнату

Өлшегіш: кран

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0113-0201	1125-0113-0202	1125-0113-0203	1125-0113-0204
005-0147	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,7)	адам-сағ	-	27	27	32
005-0149	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,9)	адам-сағ	22	-	-	-
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	10,2544	15,0754	15,196	15,6634
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
315-201-0401	Тракторда қолмен дәнекерлеуге арналған екі постылы дәнекерлеу агрегаттары, қуаты 79 кВт (108 а.к.)	маш.-с	4,4	7,7	7,7	7,7
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	0,475	0,95	0,95	1,266
321-201-0101	Битум қазандары жылжымалы, 400 л	маш.-с	0,601	0,899	0,899	1,203
321-208-0101	Топырақ қоспасын дайындауға арналған қондырғылар қуаты 116 кВт (158 а.к.)	маш.-с	0,0127	0,0127	0,127	0,0127
324-102-0101	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 400 мм дейінгі құбырларға арналған құбырсалғыштар, 6,3 т	маш.-с	5,5	6,4	-	-
324-102-0102	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 700 мм дейінгі құбырларға арналған құбырсалғыштар, 12,5 т	маш.-с	-	-	6,4	6,4
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,329	0,95	0,842	1,538
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
216-201-0103	Мұнай-құрылыс битумы, МЕМСТ 6617-76, маркасы БН 90/10	т	0,003	0,006	0,014	0,019
217-601-0102	Жанармай АИ-95	кг	0,0004	-	-	-
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	0,15	0,3	0,3	0,4

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0113-0201	1125-0113-0202	1125-0113-0203	1125-0113-0204
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,09	0,135	0,135	0,18
236-104-0101	Әліпмай «Оксоль» МЕМСТ 32389-2013	кг	0,1	0,1	0,1	0,1
236-202-1014	майлы бояу, МА-15 МЕМСТ 10503-71	кг	0,1	0,1	0,1	0,1
261-107-0432	Шүберек	кг	0,01	0,01	0,01	0,01
261-107-0495	Газ-мұнай құбырларын оқшаулауға арналған поливинилхлорид таспа ПВХ-БК (жабысқақ), қалыңдығы 0,4 мм МЕМСТ 16214-86	м²	3,0	6,0	6,0	8,0
261-107-0515	Орама үлдір ПЭКМ, қалыңдығы 0,6 мм (ТУ 102-284-81)	м²	3,9	6,1	6,1	9,5
261-107-0574	Магистралдық су-мұнай құбырларын дәнекерлеуге арналған электродтар МЕМСТ 9466-75	т	0,00096	0,003	0,003	0,005
261-701-0114	Тығынды өтпелі болат газ крандары МЕМСТ 21345-2005	дана	1,0[П]	1,0[П]	1,0[П]	1,0[П]

## 11-250113-02 - кестесінің жалғасы

Жұмыс құрамы: 1. Кранды орнатуға дайындау. 2. Кранды және құбыр дайындамаларын құрастыру. 3. Құбыр желісін және кранды оқшаулау.

1125-0113-0205 Диаметрі 800 мм құбырға қосымша газ краны. Диаметрі 100 мм айналма желіні орнату

1125-0113-0206 Диаметрі 1000 мм құбырға қосымша газ краны. Диаметрі 100 мм айналма желіні орнату

1125-0113-0207 Диаметрі 1200 мм құбырға қосымша газ краны. Диаметрі 100 мм айналма желіні орнату

1125-0113-0208 Диаметрі 1400 мм құбырға қосымша газ краны. Диаметрі 100 мм айналма желіні орнату

Өлшегіш: кран

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0113-0205	1125-0113-0206	1125-0113-0207	1125-0113-0208
005-0147	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,7)	адам-сағ	35	35	35	35

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0113-0205	1125-0113-0206	1125-0113-0207	1125-0113-0208
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	19,9954	19,9954	19,9954	19,9954
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
315-201-0401	Тракторда қолмен дәнекерлеуге арналған екі постылы дәнекерлеу агрегаттары, қуаты 79 кВт (108 а.к.)	маш.-с	11,0	11,0	11,0	11,0
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	2,026	2,026	2,026	2,026
321-201-0101	Битум қазандары жылжымалы, 400 л	маш.-с	1,367	1,367	1,367	1,367
321-208-0101	Топырақ қоспасын дайындауға арналған қондырғылар қуаты 116 кВт (158 а.к.)	маш.-с	0,0127	0,0127	0,0127	0,0127
324-102-0103	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 800-1000 мм құбырларға арналған құбырсалғыштар, 35 т	маш.-с	8,3	8,3	-	-
324-102-0104	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 1200 мм құбырларға арналған құбырсалғыштар, 50 т	маш.-с	-	-	8,3	-
324-102-0105	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 1400 мм құбырларға арналған құбырсалғыштар, 69-90 т	маш.-с	-	-	-	8,3
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,67	0,67	0,67	0,67
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
216-201-0103	Мұнай-құрылыс битумы, МЕМСТ 6617-76, маркасы БН 90/10	т	0,023	0,023	0,023	0,023
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	0,65	0,65	0,65	0,65
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,27	0,27	0,27	0,27
236-104-0101	Әліпмай «Оксоль» МЕМСТ 32389-2013	кг	0,1	0,1	0,1	0,1
236-202-1014	майлы бояу, МА-15 МЕМСТ 10503-71	кг	0,2	0,2	0,2	0,2
261-107-0432	Шүберек	кг	0,01	0,01	0,01	0,01
261-107-0495	Газ-мұнай құбырларын оқшаулауға арналған поливинилхлорид таспа ПВХ-БК (жабысқақ), қалыңдығы 0,4 мм МЕМСТ 16214-86	м²	12,4	12,4	12,4	12,4
261-107-0515	Орама үлдір ПЭКОМ, қалыңдығы 0,6 мм (ТУ 102-284-81)	м²	16,1	16,1	16,1	16,1
261-107-0574	Магистралдық су-мұнай құбырларын дәнекерлеуге арналған электродтар МЕМСТ 9466-75	т	0,012	0,012	0,012	0,012

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0113-0205	1125-0113-0206	1125-0113-0207	1125-0113-0208
261-701-0113	Шарлы газдық болат тең өтпелі крандар МЕМСТ 21345-2005	дана	1,0[П]	1,0[П]	1,0[П]	1,0[П]

**ТОП 1125-0114 Сору және үрлеу шамдары**  
**11-250114-01 -кесте. Іргетастар орната отырып, шамдарды орнату**

*Жұмыс құрамы:* 1. Балауыз шамның басындағы құрастырма бетон бағанын орнату. 2. Орға балауыз шамның болат құбырларын дәнекерлеу және төсеу. 3. Кранның торабын және балауыз шамның құбыр өткізгішін құрастыру және дәнекерлеу. 4. Орға төселген құбыр өткізгішті және кранды тоттануға қарсы оқшаулау. 5. Кран басының болат бөліктерін бояу. 6. Балауыз шамның басшалары астындағы қазаншұңқырларды қазу. 7. Негізді іргетастық тақталардың астындағы қиыршықтаспен тығыздау. 8. Кранның астына құрастырма темірбетон іргетастық тақталарды орнату. 9. Қазаншұңқырды қабаттық таптауменен көму. 10. Малтатасты-қиршықтасты алаң құрылғысы. 11. Құбыр өткізгіштің және балауыз шамының үрлеме торабын сынау.

1125-0114-0101 Диаметрі 800 мм дейінгі құбырларға ұзындығы 25 м диаметрі 80 мм созылмалы білте. Іргетастар қою арқылы орнату

1125-0114-0102 Диаметрі 800 мм дейінгі құбырларға ұзындығы 25 м диаметрі 100 мм созылмалы білте. Іргетастар қою арқылы орнату

1125-0114-0103 Диаметрі 350 мм дейінгі құбырларға ұзындығы 25 м диаметрі 100 мм созылмалы білте. Іргетастар қою арқылы орнату

1125-0114-0104 Диаметрі 400 - 500 мм дейінгі құбырларға ұзындығы 25 м диаметрі 150 мм созылмалы білте. Іргетастар қою арқылы орнату

*Өлшегіш: шам*

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0114-0101	1125-0114-0102	1125-0114-0103	1125-0114-0104
005-0150	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 5)	адам-сағ	31	34	44	63
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	9,93	15,8	20,96	32,2
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0114-0101	1125-0114-0102	1125-0114-0103	1125-0114-0104
311-101-1302	Магистральды құбырлар салу жұмыс кезіндегі шынжыр табанды жүрісті жеңіл класты қопсытқыш-бульдозерлер қуаты 66-дан 96 кВт-қа дейін, салмағы 8,5-тен 14 т-ға дейін	маш.-с	0,17	0,17	0,17	0,17
311-401-0204	Күрделі инженерлік құрылыстарды салу кезіндегі шынжыр табанды жүрісті дизельді бір шөмішті экскаваторлар шөміш 0,5-тен жоғары 0,65 м³ дейін, салмағы 10-нан жоғары 13 т дейін	маш.-с	0,82	0,82	0,82	0,82
314-102-0402	Магистральды құбырларды салу кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	1,45	1,45	1,45	1,45
315-102-0102	Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м³/мин	маш.-с	2,329	6,55	6,798	9,5
315-201-0401	Тракторда қолмен дәнекерлеуге арналған екі постылы дәнекерлеу агрегаттары, қуаты 79 кВт (108 а.к.)	маш.-с	1,04	1,19	4,1	9,1
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	0,633	0,633	0,633	1,203
321-201-0101	Битум қазандары жылжымалы, 400 л	маш.-с	0,798	0,93	1,298	1,74
321-208-0101	Топырақ қоспасын дайындауға арналған қондырғылар қуаты 116 кВт (158 а.к.)	маш.-с	0,411	0,411	0,411	0,481
324-102-0101	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 400 мм дейінгі құбырларға арналған құбырсалғыштар, 6,3 т	маш.-с	-	-	6,2	-
324-102-0102	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 700 мм дейінгі құбырларға арналған құбырсалғыштар, 12,5 т	маш.-с	2,8	-	-	9,2
324-102-0103	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 800-1000 мм құбырларға арналған құбырсалғыштар, 35 т	маш.-с	-	4,2	-	-
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,499	0,598	0,600	0,998
343-402-0101	Компрессордан жұмыс жасау кезінде пневматикалық нығыздағыштар	маш.-с	2,329	6,55	6,798	9,5
<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>						
211-202-0102	Құрылыс жұмыстарына арналған малтатастан жасалған қиыршықтас, маркасы М400 ҚР СТ 1284-2004 фракция 5-20 мм	м³	0,15	0,15	0,15	0,15



## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0114-0101	1125-0114-0102	1125-0114-0103	1125-0114-0104
216-201-0103	Мұнай-құрылыс битумы, МЕМСТ 6617-76, маркасы БН 90/10	т	0,061	0,074	0,079	0,112
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	0,2	0,2	0,2	0,38
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,113	0,113	0,113	0,158
236-104-0101	Әліпмай «Оксоль» МЕМСТ 32389-2013	кг	0,03	0,04	0,04	0,03
236-202-1014	майлы бояу, МА-15 МЕМСТ 10503-71	кг	0,1	0,1	0,1	0,1
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	0,05	0,05	0,05	0,05
261-105-0622	Нығыздағыш Замазка ТГ-18	кг	0,02	0,02	0,02	0,02
261-107-0495	Газ-мұнай құбырларын оқшаулауға арналған поливинилхлорид таспа ПВХ-БК (жабысқақ), қалыңдығы 0,4 мм МЕМСТ 16214-86	м²	8,0	9,0	10,0	13,0
261-107-0515	Орама үлдір ПЭКОМ, қалыңдығы 0,6 мм (ТУ 102-284-81)	м²	8,7	10,4	11,0	15,6
261-107-0574	Магистралдық су-мұнай құбырларын дәнекерлеуге арналған электродтар МЕМСТ 9466-75	т	0,0002	0,0003	0,0001	0,0017
261-301-0340	Құбырдан білте бағанасы	дана	1,0[П]	1,0[П]	1,0[П]	1,0[П]
261-305-0233	Технологиялық құбыр өткізгіштердің тораптары, Ст 20 жапсарсыз құбырларынан жасалған PN 100 дейін, 108 мм x 6 мм	т	-	0,318	0,318	-
261-305-0234	Технологиялық құбыр өткізгіштердің тораптары, Ст 20 жапсарсыз құбырларынан жасалған PN 100 дейін, 159 мм x 8 мм	т	-	-	-	0,571
261-305-0240	Технологиялық құбыр өткізгіштердің тораптары, Ст 20 жапсарсыз құбырларынан жасалған PN 100 дейін, 89 мм x 6 мм	т	0,281	-	1,0	-

11-250114-01 - кестесінің жалғасы

*Жұмыс құрамы:* 1. Балауыз шамның басындағы құрастырма бетон бағанын орнату. 2. Орға балауыз шамның болат құбырларын дәнекерлеу және төсеу. 3. Кранның торабын және балауыз шамның құбыр өткізгішін құрастыру және дәнекерлеу. 4. Орға төселген құбыр өткізгішті және кранды тоттануға қарсы оқшаулау. 5. Кран басының болат бөліктерін бояу. 6. Балауыз шамның басшалары астындағы қазаншұңқырларды қазу. 7. Негізді іргетастық тақталардың астындағы қиыршықтаспен тығыздау. 8. Кранның астына құрастырма темірбетон іргетастық тақталарды орнату. 9. Қазаншұңқырды қабаттық таптауменен көму. 10. Малтатасты-қиршықтасты алаң құрылғысы. 11. Құбыр өткізгіштің және балауыз шамының үрлеме торабын сынау.

1125-0114-0105 Диаметрі 600 - 700 мм дейінгі құбырларға ұзындығы 25 м диаметрі 200 мм созылмалы білте. Іргетастар қою арқылы орнату

1125-0114-0106 Диаметрі 800 - 1000 мм дейінгі құбырларға ұзындығы 25 м диаметрі 300 мм созылмалы білте. Іргетастар қою арқылы орнату

1125-0114-0107 Диаметрі 1200 - 1400 мм дейінгі құбырларға ұзындығы 25 м диаметрі 300 мм созылмалы білте

1125-0114-0108 Диаметрі 800 мм дейінгі құбырларға диаметрі 80 мм созылмалы білте. Іргетастар қою арқылы орнату. Әрбір 10 м ұзындық өзгерісін қосу немесе алып тастау

*Өлшегіш:* шам

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0114-0105	1125-0114-0106	1125-0114-0107	1125-0114-0108
005-0150	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 5)	адам-сағ	79	117	117	5,4
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	39,55	52,71	52,71	4,181
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
311-101-1302	Магистральды құбырлар салу жұмыс кезіндегі шынжыр табанды жүрісті жеңіл класты қопсытқыш-бульдозерлер қуаты 66-дан 96 кВт-қа дейін, салмағы 8,5-тен 14 т-ға дейін	маш.-с	0,19	0,22	0,22	-
311-401-0204	Күрделі инженерлік құрылыстарды салу кезіндегі шынжыр табанды жүрісті дизельді бір шөмішті экскаваторлар шөміш 0,5-тен жоғары 0,65 м³ дейін, салмағы 10-нан жоғары 13 т дейін	маш.-с	0,92	1,06	1,06	-
314-102-0402	Магистральды құбырларды салу кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	1,45	1,45	1,45	-

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0114-0105	1125-0114-0106	1125-0114-0107	1125-0114-0108
315-102-0102	Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м³/мин	маш.-с	12,964	15,64	15,64	2,08
315-201-0401	Тракторда қолмен дәнекерлеуге арналған екі постылы дәнекерлеу агрегаттары, қуаты 79 кВт (108 а.к.)	маш.-с	10,4	14,4	14,4	1,03
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	1,646	2,405	-	-
321-201-0101	Битум қазандары жылжымалы, 400 л	маш.-с	2,273	3,203	3,203	0,31
321-208-0101	Топырақ қоспасын дайындауға арналған қондырғылар қуаты 116 кВт (158 а.к.)	маш.-с	0,481	0,671	0,671	0,101
324-102-0102	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 700 мм дейінгі құбырларға арналған құбырсалғыштар, 12,5 т	маш.-с	10,5	-	-	0,77
324-102-0103	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 800-1000 мм құбырларға арналған құбырсалғыштар, 35 т	маш.-с	-	15,7	-	-
324-102-0105	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 1400 мм құбырларға арналған құбырсалғыштар, 69-90 т	маш.-с	-	-	15,7	-
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	2,164	2,898	2,898	0,099
343-402-0101	Компрессордан жұмыс жасау кезінде пневматикалық нығыздағыштар	маш.-с	12,964	15,64	15,64	-
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
211-202-0102	Құрылыс жұмыстарына арналған малтатастан жасалған қиыршықтас, маркасы М400 ҚР СТ 1284-2004 фракция 5-20 мм	м³	0,17	0,27	0,27	-
216-201-0103	Мұнай-құрылыс битумы, МЕМСТ 6617-76, маркасы БН 90/10	т	0,157	0,236	0,236	0,025
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	0,52	0,76	0,76	-
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,225	0,338	0,338	-
236-104-0101	Әліпмай «Оксоль» МЕМСТ 32389-2013	кг	0,1	0,1	0,1	-
236-202-1014	майлы бояу, МА-15 МЕМСТ 10503-71	кг	0,15	0,2	0,2	-

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0114-0105	1125-0114-0106	1125-0114-0107	1125-0114-0108
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	0,05	0,15	0,15	-
261-105-0622	Нығыздағыш Замазка ТГ-18	кг	0,02	0,03	0,03	-
261-107-0495	Газ-мұнай құбырларын оқшаулауға арналған поливинилхлорид таспа ПВХ-БК (жабысқақ), қалыңдығы 0,4 мм МЕМСТ 16214-86	м²	18,0	26,0	26,0	-
261-107-0497	Газ-мұнай құбырларының оқшаулау жабындарын қорғауға арналған полимерлік таспа, қалыңдығы 0,5 мм (ТУ 102-123-78)	м²	-	-	-	3,0
261-107-0515	Орама үлдір ПЭКМ, қалыңдығы 0,6 мм (ТУ 102-284-81)	м²	21,2	32,1	32,1	3,5
261-107-0574	Магистралдық су-мұнай құбырларын дәнекерлеуге арналған электродтар МЕМСТ 9466-75	т	0,005	0,01	0,01	0,0002
261-301-0340	Құбырдан білте бағанасы	дана	1,0[П]	1,0[П]	1,0[П]	-
261-305-0235	Технологиялық құбыр өткізгіштердің тораптары, Ст 20 жапсарсыз құбырларынан жасалған PN 100 дейін, 219 мм х 9 мм	т	1,243	-	-	-
261-305-0236	Технологиялық құбыр өткізгіштердің тораптары, Ст 20 жапсарсыз құбырларынан жасалған PN 100 дейін, 325 мм х 10 мм	т	-	1,962	1,962	-
261-305-0240	Технологиялық құбыр өткізгіштердің тораптары, Ст 20 жапсарсыз құбырларынан жасалған PN 100 дейін, 89 мм х 6 мм	т	-	-	-	0,098
261-701-0113	Шарлы газдық болат тең өтпелі крандар МЕМСТ 21345-2005	дана	-	1,0	1,0	-

## 11-250114-01 - кестесінің жалғасы

**Жұмыс құрамы:** 1. Балауыз шамның басындағы құрастырма бетон бағанын орнату. 2. Орға балауыз шамның болат құбырларын дәнекерлеу және төсеу. 3. Кранның торабын және балауыз шамның құбыр өткізгішін құрастыру және дәнекерлеу. 4. Орға төселген құбыр өткізгішті және кранды тоттануға қарсы оқшаулау. 5. Кран басының болат бөліктерін бояу. 6. Балауыз шамның басшалары астындағы

қазаншұңқырларды қазу. 7. Негізді іргетастық тақталардың астындағы қиыршықтаспен тығыздау. 8. Кранның астына құрастырма темірбетон іргетастық тақталарды орнату. 9. Қазаншұңқырды қабаттық таптауменен көму. 10. Малтатасты-қиршықтасты алаң құрылғысы. 11. Құбыр өткізгіштің және балауыз шамының үрлеме торабын сынау.

1125-0114-0109 Диаметрі 800 мм дейінгі құбырларға диаметрі 100 мм созылмалы білте. Іргетастар қою арқылы орнату. Әрбір 10 м ұзындық өзгерісін қосу немесе алып тастау

1125-0114-0110 Диаметрі 350-500 мм дейінгі құбырларға диаметрі 100-150 мм созылмалы білте. Іргетастар қою арқылы орнату. Әрбір 10 м ұзындық өзгерісін қосу немесе алып тастау

1125-0114-0111 Диаметрі 600-700 мм дейінгі құбырларға диаметрі 200 мм созылмалы білте. Іргетастар қою арқылы орнату. Әрбір 10 м ұзындық өзгерісін қосу немесе алып тастау

1125-0114-0112 Диаметрі 800-1000мм дейінгі құбырларға диаметрі 300 мм созылмалы білте. Іргетастар қою арқылы орнату. Әрбір 10 м ұзындық өзгерісін қосу немесе алып тастау

Өлшегіш: шам

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0114-0109	1125-0114-0110	1125-0114-0111	1125-0114-0112
005-0150	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 5)	адам-сағ	6,1	8,3	12	20
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	4,47	5,61	7,92	10,338
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
315-102-0102	Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м³/мин	маш.-с	2,12	2,68	3,703	3,728
315-201-0401	Тракторда қолмен дәнекерлеуге арналған екі постылы дәнекерлеу агрегаттары, қуаты 79 кВт (108 а.к.)	маш.-с	1,19	1,53	2,35	3,66
321-201-0101	Битум қазандары жылжымалы, 400 л	маш.-с	0,348	0,348	0,487	0,943
321-208-0101	Топырақ қоспасын дайындауға арналған қондырғылар қуаты 116 кВт (158 а.к.)	маш.-с	0,101	0,101	0,101	0,101
324-102-0102	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 700 мм дейінгі құбырларға арналған құбырсалғыштар, 12,5 т	маш.-с	-	1,1	1,55	-
324-102-0103	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 800-1000 мм құбырларға арналған құбырсалғыштар, 35 т	маш.-с	0,86	-	-	2,45
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,098	0,098	0,115	0,298

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0114-0109	1125-0114-0110	1125-0114-0111	1125-0114-0112
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
216-201-0103	Мұнай-құрылыс битумы, МЕМСТ 6617-76, маркасы БН 90/10	т	0,029	0,029	0,043	0,085
261-107-0497	Газ-мұнай құбырларының оқшаулау жабындарын қорғауға арналған полимерлік таспа, қалыңдығы 0,5 мм (ТУ 102-123-78)	м²	3,6	3,6	4,8	9,8
261-107-0515	Орама үлдір ПЭКОМ, қалыңдығы 0,6 мм (ТУ 102-284-81)	м²	4,2	4,2	5,9	11,7
261-107-0574	Магистралдық су-мұнай құбырларын дәнекерлеуге арналған электродтар МЕМСТ 9466-75	т	0,0003	0,0003	0,001	0,003
261-305-0233	Технологиялық құбыр өткізгіштердің тораптары, Ст 20 жапсарсыз құбырларынан жасалған PN 100 дейін, 108 мм x 6 мм	т	0,127	-	-	-
261-305-0234	Технологиялық құбыр өткізгіштердің тораптары, Ст 20 жапсарсыз құбырларынан жасалған PN 100 дейін, 159 мм x 8 мм	т	-	0,226	-	-
261-305-0235	Технологиялық құбыр өткізгіштердің тораптары, Ст 20 жапсарсыз құбырларынан жасалған PN 100 дейін, 219 мм x 9 мм	т	-	-	0,424	-
261-305-0236	Технологиялық құбыр өткізгіштердің тораптары, Ст 20 жапсарсыз құбырларынан жасалған PN 100 дейін, 325 мм x 10 мм	т	-	-	-	0,785

## 11-250114-01 - кестесінің жалғасы

**Жұмыс құрамы:** 1. Балауыз шамның басындағы құрастырма бетон бағанын орнату. 2. Орға балауыз шамның болат құбырларын дәнекерлеу және төсеу. 3. Кранның торабын және балауыз шамның құбыр өткізгішін құрастыру және дәнекерлеу. 4. Орға төселген құбыр өткізгішті және кранды тоттануға қарсы оқшаулау. 5. Кран басының болат бөліктерін бояу. 6. Балауыз шамның басшалары астындағы қазаншұңқырларды қазу. 7. Негізді іргетастық тақталардың астындағы қиыршықтаспен тығыздау. 8. Кранның астына құрастырма темірбетон іргетастық тақталарды орнату. 9. Қазаншұңқырды қабаттық таптауменен көму. 10. Малтатасты-киршықтасты алаң құрылғысы. 11. Құбыр өткізгіштің және балауыз шамының үрлеме торабын сынау.

1125-0114-0113 Диаметрі 1200-1400 мм дейінгі құбырларға диаметрі 300 мм созылмалы білте. Іргетастар қою арқылы орнату. Әрбір 10 м ұзындық өзгерісін қосу немесе алып тастау

Өлшегіш: шам

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0114-0113
005-0150	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 5)	адам-сағ	20
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	10,338
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>		
315-102-0102	Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м³/мин	маш.-с	3,728
315-201-0401	Тракторда қолмен дәнекерлеуге арналған екі постылы дәнекерлеу агрегаттары, қуаты 79 кВт (108 а.к.)	маш.-с	3,66
321-201-0101	Битум қазандары жылжымалы, 400 л	маш.-с	0,943
321-208-0101	Топырақ қоспасын дайындауға арналған қондырғылар қуаты 116 кВт (158 а.к.)	маш.-с	0,101
324-102-0105	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 1400 мм құбырларға арналған құбырсалғыштар, 69-90 т	маш.-с	2,45
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,298
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>		
216-201-0103	Мұнай-құрылыс битумы, МЕМСТ 6617-76, маркасы БН 90/10	т	0,085
261-107-0497	Газ-мұнай құбырларының окшаулау жабындарын қорғауға арналған полимерлік таспа, қалыңдығы 0,5 мм (ТУ 102-123-78)	м²	9,8
261-107-0515	Орама үлдір ПЭКОМ, қалыңдығы 0,6 мм (ТУ 102-284-81)	м²	11,7
261-305-0236	Технологиялық құбыр өткізгіштердің тораптары, Ст 20 жапсарсыз құбырларынан жасалған PN 100 дейін, 325 мм x 10 мм	т	0,785

**ТОП 1125-0115 Құбырлардың секцияларын объект жанындағы құбыр дәнекерлеу базасының қоймасынан трассада орнатылатын жерге дейін тасымалдау**

**11-250115-01 -кесте. Құбырлардың секцияларын объект жанындағы құбыр дәнекерлеу базасының қоймасынан трассада орнатылатын жерге дейін тасымалдау**

Жұмыс құрамы: 1. Көлік құралдарына тиеу. 2. Құбырлардың секцияларын тасымалдау. 3. Көлік құралдарын түсіру.

1125-0115-0101 Диаметрі 800 мм дейінгі құбырлар секциялары. Объектінің жанындағы құбыр дәнекерлеу қоймасынан трасадағы орнату орнына дейін тасымалдау

1125-0115-0102 Диаметрі 800 мм астам құбырлар секциялары. Объектінің жанындағы құбыр дәнекерлеу қоймасынан трасадағы орнату орнына дейін тасымалдау

Өлшегіш: т/км

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0115-0101	1125-0115-0102
005-0130	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3)	адам-сағ	0,0364	0,0301
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,0348	0,033
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>			
314-104-0401	Магистральды құбырларды салу кезіндегі шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	0,0011	0,0009
324-102-0102	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 700 мм дейінгі құбырларға арналған құбырсалғыштар, 12,5 т	маш.-с	0,0194	-
324-102-0104	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 1200 мм құбырларға арналған құбырсалғыштар, 50 т	маш.-с	-	0,0219
332-401-0101	Автомобиль жүрісті зең тасығыштар жүк көтерімділігі 12 т дейін	маш.-с	0,0143	-
332-401-0103	Автомобиль жүрісті зең тасығыштар жүк көтерімділігі 30 т дейін	маш.-с	-	0,0102

**ТОП 1125-0116 Тат басуға қарсы битумды-резеңкелі оқшаулау және құбыржолды орға төсеу  
11-250116-01 -кесте. Қалыпты битум-резеңке оқшаулаушы жабыны**

*Жұмыс құрамы:* 1. Төсеме бояу және битумды-резеңкелі мастиканы дайындау. 2. Битум толтырғыштармен трассаға жылытылған мастиканы жеткізу. 3. Тазалау және оқшаулау кезінде құбыр желісін кран-құбыр төсегіштермен көтеру және ұстап тұру. 4. Құбыр желісін тазарту және төсеме бояу жағу. 5. Битумды-резеңкелі мастика, шыны кенептің арматураланған қабатын және қорғаныс орамасының материалын жағу. 6. Шарғыны, бұрылыс бұрышын оқшаулау. 7. Орға құбыр желісін төсеу.

1125-0116-0101 Диаметрі 350 мм дейінгі құбырлар секциялары. Объектінің жанындағы құбыр дәнекерлеу қоймасынан трасадағы орнату орнына дейін тасымалдау

1125-0116-0102 Диаметрі 400 мм дейінгі құбырлар секциялары. Объектінің жанындағы құбыр дәнекерлеу қоймасынан трасадағы орнату орнына дейін тасымалдау

1125-0116-0103 Диаметрі 500 мм дейінгі құбырлар секциялары. Объектінің жанындағы құбыр дәнекерлеу қоймасынан трасадағы орнату орнына дейін тасымалдау

1125-0116-0104 Диаметрі 600 мм дейінгі құбырлар секциялары. Объектінің жанындағы құбыр дәнекерлеу қоймасынан трасадағы орнату орнына дейін тасымалдау



Өлшегіш: құбыр желісі, км

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0116-0101	1125-0116-0102	1125-0116-0103	1125-0116-0104
005-0131	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,1)	адам-сағ	128,0	141,0	168,0	195,0
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	252,281	269,02298	303,828	331,56
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
321-201-0103	Битум қазандары жылжымалы, 1000 л	маш.-с	4,1	4,298	4,81	6,0
321-208-0101	Топырақ қоспасын дайындауға арналған қондырғылар қуаты 116 кВт (158 а.к.)	маш.-с	11,02	12,09	14,04	16,2
324-102-0101	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 400 мм дейінгі құбырларға арналған құбырсалғыштар, 6,3 т	маш.-с	54,2	57,6	-	-
324-102-0102	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 700 мм дейінгі құбырларға арналған құбырсалғыштар, 12,5 т	маш.-с	-	-	65,6	71,3
324-103-0101	Битумкүйғыштар жүк көтергіштігі 4 т	маш.-с	32,0	34,2	38,2	41,5
324-106-0102	Құбырларды тазартуға және бастапқы бояуға арналған машиналар диаметрі 350-ден 500 мм-ге дейін	маш.-с	16,0	17,0	19,1	-
324-106-0103	Құбырларды тазартуға және бастапқы бояуға арналған машиналар диаметрі 600-ден 800 мм-ге дейін	маш.-с	-	-	-	20,7
324-106-0303	Құбырларға арналған оқшаулау машиналары диаметрі 350-ден 500 мм-ге дейін	маш.-с	16,0	17,0	19,1	-
324-106-0304	Құбырларға арналған оқшаулау машиналары диаметрі 600-ден 800 мм-ге дейін	маш.-с	-	-	-	20,7
324-108-0701	Құбырларды кептіруге арналған қондырғы диаметрі 1400 мм дейін	маш.-с	4,912	5,203	5,203	6,298
324-108-0801	Битум еріткіш базалар 8000 л	маш.-с	16,0	17,0	19,1	20,7
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
215-101-0403	Сіндірілген қылқан жапырақты дөңгелек ағаш материалы МЕМСТ 9463-2016	м³	0,03	0,03	0,09	0,09
216-201-0103	Мұнай-құрылыс битумы, МЕМСТ 6617-76, маркасы БН 90/10	т	0,069	0,08	0,096	0,114

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0116-0101	1125-0116-0102	1125-0116-0103	1125-0116-0104
217-601-0102	Жанармай АИ-95	кг	170,0	200	239	286,0
234-203-0202	Шыныталшықты кенеп, ВВ-К	10 м <sup>2</sup>	135,0	152,0	188,0	223,0
235-201-0701	Ыстық қолдануға арналған битумдық-резеңке оқшаулау шайыры МЕМСТ 15836-79 МБР	кг	6420,0	7250,0	8990,0	10700
261-107-0515	Орама үлдір ПЭКМ, қалыңдығы 0,6 мм (ТУ 102-284-81)	м <sup>2</sup>	1350,0	1520,0	1880,0	2240,0

## 11-250116-01 - кестесінің жалғасы

**Жұмыс құрамы:** 1. Төсеме бояу және битумды-резеңкелі мастиканы дайындау. 2. Битум толтырғыштарментрассаға жылытылған мастиканы жеткізу. 3. Тазалау және оқшаулау кезінде құбыр желісін кран-құбыр төсегіштермен көтеру және ұстап тұру. 4. Құбыр желісін тазарту және төсеме бояу жағу. 5. Битумды-резеңкелі мастика, шыны кенептің арматураланған қабатын және қорғаныс орамасының материалын жағу. 6. Шарғыны, бұрылыс бұрышын оқшаулау. 7. Орға құбыр желісін төсеу.

1125-0116-0105 Диаметрі 700 мм дейінгі құбырлар секциялары. Объектінің жанындағы құбыр дәнекерлеу қоймасынан трасадағы орнату орнына дейін тасымалдау

1125-0116-0106 Диаметрі 800 мм дейінгі құбырлар секциялары. Объектінің жанындағы құбыр дәнекерлеу қоймасынан трасадағы орнату орнына дейін тасымалдау

Өлшегіш: құбыр желісі, км

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0116-0105	1125-0116-0106
005-0131	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,1)	адам-сағ	227,0	262,0
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	367,09501	408,431
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>			
321-201-0103	Битум қазандары жылжымалы, 1000 л	маш.-с	7,501	9,052
321-208-0101	Топырақ қоспасын дайындауға арналған қондырғылар қуаты 116 кВт (158 а.к.)	маш.-с	17,71	20,52
324-102-0102	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 700 мм дейінгі құбырларға арналған құбырсалғыштар, 12,5 т	маш.-с	90,9	-

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0116-0105	1125-0116-0106
324-102-0103	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 800-1000 мм құбырларға арналған құбырсалғыштар, 35 т	маш.-с	-	101,0
324-103-0101	Битумқұйғыштар жүк көтергіштігі 4 т	маш.-с	43,6	48,5
324-106-0103	Құбырларды тазартуға және бастапқы бояуға арналған машиналар диаметрі 600-ден 800 мм-ге дейін	маш.-с	21,9	24,2
324-106-0304	Құбырларға арналған оқшаулау машиналары диаметрі 600-ден 800 мм-ге дейін	маш.-с	21,9	24,2
324-108-0701	Құбырларды кептіруге арналған кондырғы диаметрі 1400 мм дейін	маш.-с	6,7	7,298
324-108-0801	Битум еріткіш базалар 8000 л	маш.-с	21,9	24,2
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>			
215-101-0403	Сіндірілген қылқан жапырақты дөңгелек ағаш материалы МЕМСТ 9463-2016	м³	0,12	0,12
216-201-0103	Мұнай-құрылыс битумы, МЕМСТ 6617-76, маркасы БН 90/10	т	0,131	0,13
217-601-0102	Жанармай АИ-95	кг	328	375
234-203-0202	Шыныталшықты кенеп, ВВ-К	10 м²	255,0	290,0
235-201-0701	Ыстық қолдануға арналған битумдық-резеңке оқшаулау шайыры МЕМСТ 15836-79 МБР	кг	12300	14100
261-107-0515	Орама үлдір ПЭКОМ, қалыңдығы 0,6 мм (ТУ 102-284-81)	м²	2570,0	2930,0

**11-250116-02 -кесте. Күшейтілген битум-резеңке оқшаулауыш жабыны**

*Жұмыс құрамы:* 1. Төсеме бояу және битумды-резеңкелі мастиканы дайындау. 2. Битум толтырғыштармен трассаға жылытылған мастиканы жеткізу. 3. Тазалау және оқшаулау кезінде құбыр желісін кран-құбыр төсегіштермен көтеру және ұстап тұру. 4. Құбыр желісін тазарту және төсеме бояу жағу. 5. Битумды-резеңкелі мастика, шыны кенептің арматураланған қабатын және қорғаныс орамасының материалын жағу. 6. Шарғыны, бұрылыс бұрышын оқшаулау. 7. Орға құбыр желісін төсеу.

1125-0116-0201 Диаметрі 350 мм құбыр. Күшейтілген түрдегі коррозияға қарсы битумды-резеңкелі оқшаулағыш және оны орға орналастыру

1125-0116-0202 Диаметрі 400 мм құбыр. Күшейтілген түрдегі коррозияға қарсы битумды-резеңкелі оқшаулағыш және оны орға орналастыру

1125-0116-0203 Диаметрі 500 мм құбыр. Күшейтілген түрдегі коррозияға қарсы битумды-резиңкелі оқшаулағыш және оны орға орналастыру

1125-0116-0204 Диаметрі 600 мм құбыр. Күшейтілген түрдегі коррозияға қарсы битумды-резиңкелі оқшаулағыш және оны орға орналастыру

Өлшегіш: құбыр желісі, км

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0116-0201	1125-0116-0202	1125-0116-0203	1125-0116-0204
005-0131	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,1)	адам-сағ	134,0	147,0	177,0	203,0
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	274,57954	293,12112	336,95489	358,2048
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
311-101-1302	Магистральды құбырлар салу жұмыс кезіндегі шынжыр табанды жүрісті жеңіл класты қопсытқыш-бульдозерлер қуаты 66-дан 96 кВт-қа дейін, салмағы 8,5-тен 14 т-ға дейін	маш.-с	2,912	2,912	2,912	2,912
321-201-0103	Битум қазандары жылжымалы, 1000 л	маш.-с	4,754	4,912	5,589	7,28
321-208-0101	Топырақ қоспасын дайындауға арналған қондырғылар қуаты 116 кВт (158 а.к.)	маш.-с	9,989	11,0	13,32	15,135
324-102-0101	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 400 мм дейінгі құбырларға арналған құбырсалғыштар, 6,3 т	маш.-с	57,5	60,9	-	-
324-102-0102	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 700 мм дейінгі құбырларға арналған құбырсалғыштар, 12,5 т	маш.-с	-	-	70,5	74,6
324-103-0101	Битумкүйғыштар жүк көтергіштігі 4 т	маш.-с	34,2	36,4	41,5	43,6
324-106-0102	Құбырларды тазартуға және бастапқы бояуға арналған машиналар диаметрі 350-ден 500 мм-ге дейін	маш.-с	17,1	18,2	20,7	-
324-106-0103	Құбырларды тазартуға және бастапқы бояуға арналған машиналар диаметрі 600-ден 800 мм-ге дейін	маш.-с	-	-	-	21,8
324-106-0303	Құбырларға арналған оқшаулау машиналары диаметрі 350-ден 500 мм-ге дейін	маш.-с	17,1	18,2	20,7	-
324-106-0304	Құбырларға арналған оқшаулау машиналары диаметрі 600-ден 800 мм-ге дейін	маш.-с	-	-	-	21,8

*Кестенің жалғасы*

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0116-0201	1125-0116-0202	1125-0116-0203	1125-0116-0204
324-108-0701	Құбырларды кептіруге арналған қондырғы диаметрі 1400 мм дейін	маш.-с	3,899	3,899	4,203	4,5
324-108-0801	Битум еріткіш базалар 8000 л	маш.-с	17,1	18,2	20,7	21,8
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	6,042	7,060	9,047	10,550
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
215-101-0403	Сіндірілген қылқан жапырақты дөңгелек ағаш материалы МЕМСТ 9463-2016	м³	0,09	0,09	0,09	0,09
216-201-0103	Мұнай-құрылыс битумы, МЕМСТ 6617-76, маркасы БН 90/10	т	0,069	0,078	0,087	0,114
217-601-0102	Жанармай АИ-95	кг	170	193	216	286
234-203-0202	Шыныталшықты кенеп, ВВ-К	10 м²	136	153	189	225
235-201-0701	Ыстық қолдануға арналған битумдық-резеңке оқшаулау шайыры МЕМСТ 15836-79 МБР	кг	9030,0	10200	12600	15000
261-107-0515	Орама үлдір ПЭКОМ, қалыңдығы 0,6 мм (ТУ 102-284-81)	м²	1360,0	1530,0	1890,0	2250,0

*11-250116-02 - кестесінің жалғасы*

*Жұмыс құрамы:* 1. Төсеме бояу және битумды-резеңкелі мастиканы дайындау. 2. Битум толтырғыштармен трассаға жылытылған мастиканы жеткізу. 3. Тазалау және оқшаулау кезінде құбыр желісін кран-құбыр төсегіштермен көтеру және ұстап тұру. 4. Құбыр желісін тазарту және төсеме бояу жағу. 5. Битумды-резеңкелі мастика, шыны кенептің арматураланған қабатын және қорғаныс орамасының материалын жағу. 6. Шарғыны, бұрылыс бұрышын оқшаулау. 7. Орға құбыр желісін төсеу.

1125-0116-0205 Диаметрі 700 мм құбыр. Күшейтілген түрдегі коррозияға қарсы битумды-резеңкелі оқшаулағыш және оны орға орналастыру

1125-0116-0206 Диаметрі 800 мм құбыр. Күшейтілген түрдегі коррозияға қарсы битумды-резеңкелі оқшаулағыш және оны орға орналастыру

Өлшегіш: құбыр желісі, км

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0116-0205	1125-0116-0206
005-0131	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,1)	адам-сағ	244,0	279,0
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	411,1966	458,275
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>			
311-101-1302	Магистральды құбырлар салу жұмыс кезіндегі шынжыр табанды жүрісті жеңіл класты қопсытқыш-бульдозерлер қуаты 66-дан 96 кВт-қа дейін, салмағы 8,5-тен 14 т-ға дейін	маш.-с	2,912	2,912
321-201-0103	Битум қазандары жылжымалы, 1000 л	маш.-с	9,16	11,4
321-208-0101	Топырақ қоспасын дайындауға арналған қондырғылар қуаты 116 кВт (158 а.к.)	маш.-с	17,07	19,77
324-102-0102	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 700 мм дейінгі құбырларға арналған құбырсалғыштар, 12,5 т	маш.-с	98,9	-
324-102-0103	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 800-1000 мм құбырларға арналған құбырсалғыштар, 35 т	маш.-с	-	109,0
324-103-0101	Битумқұйғыштар жүк көтергіштігі 4 т	маш.-с	47,9	53,8
324-106-0103	Құбырларды тазартуға және бастапқы бояуға арналған машиналар диаметрі 600-ден 800 мм-ге дейін	маш.-с	23,9	26,5
324-106-0304	Құбырларға арналған окшаулау машиналары диаметрі 600-ден 800 мм-ге дейін	маш.-с	23,9	26,5
324-108-0701	Құбырларды кептіруге арналған қондырғы диаметрі 1400 мм дейін	маш.-с	4,823	5,241
324-108-0801	Битум еріткіш базалар 8000 л	маш.-с	23,9	26,5
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	12,153	14,409
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>			
215-101-0403	Сіндірілген қылқан жапырақты дөңгелек ағаш материалы МЕМСТ 9463-2016	м³	0,12	0,12
216-201-0103	Мұнай-құрылыс битумы, МЕМСТ 6617-76, маркасы БН 90/10	т	0,131	0,15
217-601-0102	Жанармай АИ-95	кг	328	375
234-203-0202	Шыныталшықты кенеп, ВВ-К	10 м²	256	291
235-201-0701	Ыстық қолдануға арналған битумдық-резеңке окшаулау шайыры МЕМСТ 15836-79 МБР	кг	17300	19700
261-107-0515	Орама үлдір ПЭКОМ, қалыңдығы 0,6 мм (ТУ 102-284-81)	м²	2580,0	2940,0

**11-250116-03 -кесте. Су тосқауылдары, автомобиль жолдары мен теміржолдар арқылы, батпақтарда өткелдер салған кезде қорыту тәсілімен күшейтілген битум-резеңке окшаулаушы жабыны**

**Жұмыс құрамы:** 1. Құбыр желісін көтеру. 2. Төсеме бояу және мастика дайындау. 3. Құбыр желісін тазалау және төсеме бояу жағу. 4. Битумды-резеңкелі жабынның негізгі қабатын салу. 5. Битумды-резеңкелі жабынды сала отырып, қорғаныс орамасын бір қабатқа орап, құбыр желісін шыны кенеппен орау. 6. Көліктің орнын желіден желіге ауыстыру.

1125-0116-0301 Диаметрі 350 мм құбыр. Су кедергілері, автомобиль және темір жолдар арқылы, батпақты жерлерде өтпелер салу кезінде қорыту әдісімен битумдық-резеңкелік түрдегі коррозияға қарсы күшейтілген оқшаулағыш

1125-0116-0302 Диаметрі 400 мм құбыр. Су кедергілері, автомобиль және темір жолдар арқылы, батпақты жерлерде өтпелер салу кезінде қорыту әдісімен битумдық-резеңкелік түрдегі коррозияға қарсы күшейтілген оқшаулағыш

1125-0116-0303 Диаметрі 500 мм құбыр. Су кедергілері, автомобиль және темір жолдар арқылы, батпақты жерлерде өтпелер салу кезінде қорыту әдісімен битумдық-резеңкелік түрдегі коррозияға қарсы күшейтілген оқшаулағыш

1125-0116-0304 Диаметрі 600 мм құбыр. Су кедергілері, автомобиль және темір жолдар арқылы, батпақты жерлерде өтпелер салу кезінде қорыту әдісімен битумдық-резеңкелік түрдегі коррозияға қарсы күшейтілген оқшаулағыш

*Өлшегіш: құбыр желісі, км*

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0116-0301	1125-0116-0302	1125-0116-0303	1125-0116-0304
005-0131	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,1)	адам-сағ	154,0	169,0	204,0	233,0
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	335,88	358,169	410,135	434,127
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
311-101-1302	Магистральды құбырлар салу жұмыс кезіндегі шынжыр табанды жүрісті жеңіл класты қопсытқыш-бульдозерлер қуаты 66-дан 96 кВт-қа дейін, салмағы 8,5-тен 14 т-ға дейін	маш.-с	0,5	0,5	0,5	0,5
321-201-0103	Битум қазандары жылжымалы, 1000 л	маш.-с	8,0	8,9	9,55	12,7
321-208-0101	Топырақ қоспасын дайындауға арналған қондырғылар қуаты 116 кВт (158 а.к.)	маш.-с	14,0	15,34	18,22	20,5
324-102-0101	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 400 мм дейінгі құбырларға арналған құбырсалғыштар, 6,3 т	маш.-с	71,9	76,2	-	-
324-102-0102	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 700 мм дейінгі құбырларға арналған құбырсалғыштар, 12,5 т	маш.-с	-	-	88,1	93,2
324-103-0101	Битумқұйғыштар жүк көтергіштігі 4 т	маш.-с	42,8	45,5	51,9	54,5

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0116-0301	1125-0116-0302	1125-0116-0303	1125-0116-0304
324-106-0102	Құбырларды тазартуға және бастапқы бояуға арналған машиналар диаметрі 350-ден 500 мм-ге дейін	маш.-с	21,4	22,8	25,9	-
324-106-0103	Құбырларды тазартуға және бастапқы бояуға арналған машиналар диаметрі 600-ден 800 мм-ге дейін	маш.-с	-	-	-	27,2
324-106-0303	Құбырларға арналған оқшаулау машиналары диаметрі 350-ден 500 мм-ге дейін	маш.-с	21,4	22,8	25,9	-
324-106-0304	Құбырларға арналған оқшаулау машиналары диаметрі 600-ден 800 мм-ге дейін	маш.-с	-	-	-	27,2
324-108-0701	Құбырларды кептіруге арналған қондырғы диаметрі 1400 мм дейін	маш.-с	17,85	19,71	25,9	23,21
324-108-0801	Битум еріткіш базалар 8000 л	маш.-с	21,4	22,8	25,9	27,2
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
215-101-0403	Сіндірілген қылқан жапырақты дөңгелек ағаш материалы МЕМСТ 9463-2016	м³	0,09	0,09	0,09	0,09
216-201-0103	Мұнай-құрылыс битумы, МЕМСТ 6617-76, маркасы БН 90/10	т	0,073	0,085	0,096	0,124
217-601-0102	Жанармай АИ-95	кг	170	191	239	269
234-203-0202	Шыныталшықты кенеп, ВВ-К	10 м²	136	153	189	225
235-201-0701	Ыстық қолдануға арналған битумдық-резеңке оқшаулау шайыры МЕМСТ 15836-79 МБР	кг	9030	10200	12600	15000
261-107-0515	Орама үлдір ПЭКОМ, қалыңдығы 0,6 мм (ТУ 102-284-81)	м²	1360	1530	1890	2250

## 11-250116-03 - кестесінің жалғасы

*Жұмыс құрамы:* 1. Құбыр желісін көтеру. 2. Төсеме бояу және мастика дайындау. 3. Құбыр желісін тазалау және төсеме бояу жағу. 4. Битумды-резеңкелі жабынның негізгі қабатын салу. 5. Битумды-резеңкелі жабынды сала отырып, қорғаныс орамасын бір қабатқа орап, құбыр желісін шыны кенеппен орау. 6. Көліктің орнын желіден желіге ауыстыру.



1125-0116-0305 Диаметрі 700 мм құбыр. Су кедергілері, автомобиль және темір жолдар арқылы, батпақты жерлерде өтпелер салу кезінде қорыту әдісімен битумдық-резиңкелік түрдегі коррозияға қарсы күшейтілген оқшаулағыш

1125-0116-0306 Диаметрі 800 мм құбыр. Су кедергілері, автомобиль және темір жолдар арқылы, батпақты жерлерде өтпелер салу кезінде қорыту әдісімен битумдық-резиңкелік түрдегі коррозияға қарсы күшейтілген оқшаулағыш

Өлшегіш: құбыр желісі, км

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0116-0305	1125-0116-0306
005-0131	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,1)	адам-сағ	281,0	321,0
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	499,394	554,455
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>			
311-101-1302	Магистральды құбырлар салу жұмыс кезіндегі шынжыр табанды жүрісті жеңіл класты қопсытқыш-бульдозерлер қуаты 66-дан 96 кВт-қа дейін, салмағы 8,5-тен 14 т-ға дейін	маш.-с	0,5	0,5
321-201-0103	Битум қазандары жылжымалы, 1000 л	маш.-с	17,4	23,45
321-208-0101	Топырақ қоспасын дайындауға арналған қондырғылар қуаты 116 кВт (158 а.к.)	маш.-с	22,86	26,31
324-102-0102	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 700 мм дейінгі құбырларға арналған құбырсалғыштар, 12,5 т	маш.-с	124,0	-
324-102-0103	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 800-1000 мм құбырларға арналған құбырсалғыштар, 35 т	маш.-с	-	136,0
324-103-0101	Битумкүйғыштар жүк көтергіштігі 4 т	маш.-с	59,9	67,2
324-106-0103	Құбырларды тазартуға және бастапқы бояуға арналған машиналар диаметрі 600-ден 800 мм-ге дейін	маш.-с	29,9	33,1
324-106-0304	Құбырларға арналған оқшаулау машиналары диаметрі 600-ден 800 мм-ге дейін	маш.-с	29,9	33,1
324-108-0701	Құбырларды кептіруге арналған қондырғы диаметрі 1400 мм дейін	маш.-с	26,71	29,8
324-108-0801	Битум еріткіш базалар 8000 л	маш.-с	29,9	33,1
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>			
215-101-0403	Сіндірілген қылқан жапырақты дөңгелек ағаш материалы МЕМСТ 9463-2016	м³	0,12	0,12
216-201-0103	Мұнай-құрылыс битумы, МЕМСТ 6617-76, маркасы БН 90/10	т	0,152	0,187
217-601-0102	Жанармай АИ-95	кг	334	468
234-203-0202	Шыныталшықты кенеп, ВВ-К	10 м²	256	291
235-201-0701	Ыстық қолдануға арналған битумдық-резиңке оқшаулау шайыры МЕМСТ 15836-79 МБР	кг	17300	19700
261-107-0515	Орама үлдір ПЭКОМ, қалыңдығы 0,6 мм (ТУ 102-284-81)	м²	2580	2940

**ТОП 1125-0117 Тат басуға қарсы полимерлі таспамен оқшаулау және құбыржолды орға төсеу  
11-250117-01 -кесте. Полимерлі таспамен қалыпты оқшаулауыш жабыны**

1125-0117-0101 Диаметрі 350 мм құбыр. Полимерлік таспасы бар қалыпты түрдегі коррозияға қарсы оқшаулағыш және орға салу

1125-0117-0102 Диаметрі 400 мм құбыр. Полимерлік таспасы бар қалыпты түрдегі коррозияға қарсы оқшаулағыш және орға салу  
*Жұмыс құрамы:* 1. Төсеме бояу дайындау. 2. Тазалау және оқшаулау кезінде құбыр желісін кран-құбыр төсегіштермен көтеру және ұстап тұру. 3. Құбыр желісін тазарту және төсеме бояу жағу. 4. Полимерлі лентамен бір қабатқа және қорғау орамасының материалымен құбыр желісін орау. 5. Шарғыны, бұрылыс бұрышын оқшаулау. 6. Орға құбыр желісін төсеу.

1125-0117-0103 Диаметрі 500 мм құбыр. Полимерлік таспасы бар қалыпты түрдегі коррозияға қарсы оқшаулағыш және орға салу  
*Жұмыс құрамы:* 1. Төсеме бояу дайындау. 2. Тазалау және оқшаулау кезінде құбыр желісін кран-құбыр төсегіштермен көтеру және ұстап тұру. 3. Құбыр желісін тазарту және төсеме бояу жағу. 4. Полимерлі лентамен бір қабатқа және қорғау орамасының материалымен құбыр желісін орау. 5. Шарғыны, бұрылыс бұрышын оқшаулау. 6. Орға құбыр желісін төсеу.

1125-0117-0104 Диаметрі 600 мм құбыр. Полимерлік таспасы бар қалыпты түрдегі коррозияға қарсы оқшаулағыш және орға салу  
*Жұмыс құрамы:* 1. Төсеме бояу дайындау. 2. Тазалау және оқшаулау кезінде құбыр желісін кран-құбыр төсегіштермен көтеру және ұстап тұру. 3. Құбыр желісін тазарту және төсеме бояу жағу. 4. Полимерлі лентамен бір қабатқа және қорғау орамасының материалымен құбыр желісін орау. 5. Шарғыны, бұрылыс бұрышын оқшаулау. 6. Орға құбыр желісін төсеу.

*Өлшегіш: құбыр желісі, км*

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0117-0101	1125-0117-0102	1125-0117-0103	1125-0117-0104
005-0132	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,2)	адам-сағ	48,8	51,9	60,0	68,3
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	62,61	64,22	70,48	76,25
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
324-102-0101	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 400 мм дейінгі құбырларға арналған құбырсалғыштар, 6,3 т	маш.-с	30,0	30,6	-	-

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0117-0101	1125-0117-0102	1125-0117-0103	1125-0117-0104
324-102-0102	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 700 мм дейінгі құбырларға арналған құбырсалғыштар, 12,5 т	маш.-с	-	-	33,6	36,2
324-106-0102	Құбырларды тазартуға және бастапқы бояуға арналған машиналар диаметрі 350-ден 500 мм-ге дейін	маш.-с	1,66	1,66	1,7	-
324-106-0103	Құбырларды тазартуға және бастапқы бояуға арналған машиналар диаметрі 600-ден 800 мм-ге дейін	маш.-с	-	-	-	1,84
324-106-0202	Құбырларды тазартуға және полимерлі таспалармен оқшаулауға арналған машиналар диаметрі 350-ден 500 мм-ге дейін	маш.-с	7,28	7,36	8,0	-
324-106-0203	Құбырларды тазартуға және полимерлі таспалармен оқшаулауға арналған машиналар диаметрі 600-ден 800 мм-ге дейін	маш.-с	-	-	-	8,4
324-106-0303	Құбырларға арналған оқшаулау машиналары диаметрі 350-ден 500 мм-ге дейін	маш.-с	1,66	1,66	1,7	-
324-106-0304	Құбырларға арналған оқшаулау машиналары диаметрі 600-ден 800 мм-ге дейін	маш.-с	-	-	-	1,84
324-108-0701	Құбырларды кептіруге арналған қондырғы диаметрі 1400 мм дейін	маш.-с	2,44	2,48	2,67	2,81
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	11,41	12,26	14,08	15,89
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
215-101-0403	Сіндірілген қылқан жапырақты дөңгелек ағаш материалы МЕМСТ 9463-2016	м³	0,03	0,03	0,09	0,03
261-107-0495	Газ-мұнай құбырларын оқшаулауға арналған поливинилхлорид таспа ПВХ-БК (жабысқақ), қалыңдығы 0,4 мм МЕМСТ 16214-86	м²	1380,0	1560,0	1930,0	2300,0
261-107-0497	Газ-мұнай құбырларының оқшаулау жабындарын қорғауға арналған полимерлік таспа, қалыңдығы 0,5 мм (ТУ 102-123-78)	м²	1320,0	1490,0	1850,0	2210,0
261-201-0301	Битумдық-полимерлік бітемесі ГТ-752 ҚР СТ ГОСТ Р 51693-2003	т	0,239	0,271	0,335	0,4

## 11-250117-01 - кестесінің жалғасы

Жұмыс құрамы: 1. Төсеме бояу дайындау. 2. Тазалау және оқшаулау кезінде құбыр желісін кран-құбыр төсегіштермен көтеру және ұстап тұру. 3. Құбыр желісін тазарту және төсеме бояу жағу. 4. Полимерлі лентамен бір қабатқа және қорғау орамасының материалымен құбыр желісін орау. 5. Шарғыны, бұрылыс бұрышын оқшаулау. 6. Орға құбыр желісін төсеу.

1125-0117-0105 Диаметрі 700 мм құбыр. Полимерлік таспасы бар қалыпты түрдегі коррозияға қарсы оқшаулағыш және орға салу

1125-0117-0106 Диаметрі 800 мм құбыр. Полимерлік таспасы бар қалыпты түрдегі коррозияға қарсы оқшаулағыш және орға салу

1125-0117-0107 Диаметрі 1000 мм құбыр. Полимерлік таспасы бар қалыпты түрдегі коррозияға қарсы оқшаулағыш және орға салу

1125-0117-0108 Диаметрі 1200 мм құбыр. Полимерлік таспасы бар қалыпты түрдегі коррозияға қарсы оқшаулағыш және орға салу

Өлшегіш: құбыр желісі, км

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0117-0105	1125-0117-0106	1125-0117-0107	1125-0117-0108
005-0132	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,2)	адам-сағ	81,5	93,5	134,0	164,0
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	95,04	105,24	150,16	199,6
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
324-102-0102	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 700 мм дейінгі құбырларға арналған құбырсалғыштар, 12,5 т	маш.-с	51,2	-	-	-
324-102-0103	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 800-1000 мм құбырларға арналған құбырсалғыштар, 35 т	маш.-с	-	56,8	76,4	-
324-102-0104	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 1200 мм құбырларға арналған құбырсалғыштар, 50 т	маш.-с	-	-	-	110,0
324-106-0103	Құбырларды тазартуға және бастапқы бояуға арналған машиналар диаметрі 600-ден 800 мм-ге дейін	маш.-с	1,88	2,06	-	-
324-106-0104	Құбырларды тазартуға және бастапқы бояуға арналған машиналар диаметрі 1000-нан 1400 мм-ге дейін	маш.-с	-	-	2,94	3,72
324-106-0203	Құбырларды тазартуға және полимерлі таспалармен оқшаулауға арналған машиналар диаметрі 600-ден 800 мм-ге дейін	маш.-с	9,2	10,0	-	-

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0117-0105	1125-0117-0106	1125-0117-0107	1125-0117-0108
324-106-0204	Құбырларды тазартуға және полимерлі таспалармен оқшаулауға арналған машиналар диаметрі 1000-нан 1200 мм-ге дейін	маш.-с	-	-	13,2	15,8
324-106-0304	Құбырларға арналған оқшаулау машиналары диаметрі 600-ден 800 мм-ге дейін	маш.-с	1,88	2,06	-	-
324-106-0305	Құбырларға арналған оқшаулау машиналары диаметрі 1000-нан 1400 мм-ге дейін	маш.-с	-	-	2,94	3,72
324-108-0701	Құбырларды кептіруге арналған қондырғы диаметрі 1400 мм дейін	маш.-с	3,8	4,23	4,42	5,29
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	17,92	20,2	22,4	27,32
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
215-101-0403	Сіндірілген қылқан жапырақты дөңгелек ағаш материалы МЕМСТ 9463-2016	м³	0,04	0,12	0,12	-
261-107-0495	Газ-мұнай құбырларын оқшаулауға арналған поливинилхлорид таспа ПВХ-БК (жабысқақ), қалыңдығы 0,4 мм МЕМСТ 16214-86	м²	2650,0	3030,0	3770,0	4520,0
261-107-0497	Газ-мұнай құбырларының оқшаулау жабындарын қорғауға арналған полимерлік таспа, қалыңдығы 0,5 мм (ТУ 102-123-78)	м²	2540,0	2900,0	3610,0	4330,0
261-201-0301	Битумдық-полимерлік бітемесі ГТ-752 ҚР СТ ГОСТ Р 51693-2003	т	0,46	0,525	0,655	0,784

## 11-250117-01 - кестесінің жалғасы

*Жұмыс құрамы:* 1. Төсеме бояу дайындау. 2. Тазалау және оқшаулау кезінде құбыр желісін кран-құбыр төсегіштермен көтеру және ұстап тұру. 3. Құбыр желісін тазарту және төсеме бояу жағу. 4. Полимерлі лентамен бір қабатқа және қорғау орамасының материалымен құбыр желісін орау. 5. Шарғыны, бұрылыс бұрышын оқшаулау. 6. Орға құбыр желісін төсеу.

1125-0117-0109 Диаметрі 1400 мм құбыр. Полимерлік таспасы бар қалыпты түрдегі коррозияға қарсы оқшаулағыш және орға салу

Өлшегіш: құбыр желісі, км

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0117-0109
005-0132	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,2)	адам-сағ	193,0
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	262,85
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>		
324-102-0105	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 1400 мм құбырларға арналған құбырсалғыштар, 69-90 т	маш.-с	156,0
324-106-0104	Құбырларды тазартуға және бастапқы бояуға арналған машиналар диаметрі 1000-нан 1400 мм-ге дейін	маш.-с	4,5
324-106-0205	Құбырларды тазартуға және полимерлі таспалармен оқшаулауға арналған машиналар диаметрі 1400 мм	маш.-с	18,9
324-106-0305	Құбырларға арналған оқшаулау машиналары диаметрі 1000-нан 1400 мм-ге дейін	маш.-с	4,5
324-108-0701	Құбырларды кептіруге арналған қондырғы диаметрі 1400 мм дейін	маш.-с	6,33
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	32,15
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>		
215-101-0403	Сіндірілген қылқан жапырақты дөңгелек ағаш материалы МЕМСТ 9463-2016	м³	0,13
261-107-0495	Газ-мұнай құбырларын оқшаулауға арналған поливинилхлорид таспа ПВХ-БК (жабысқақ), қалыңдығы 0,4 мм МЕМСТ 16214-86	м²	5260,0
261-107-0497	Газ-мұнай құбырларының оқшаулау жабындарын қорғауға арналған полимерлік таспа, қалыңдығы 0,5 мм (ТУ 102-123-78)	м²	5040,0
261-201-0301	Битумдық-полимерлік бітемесі ГТ-752 ҚР СТ ГОСТ Р 51693-2003	т	0,913

**11-250117-02 -кесте. Полимерлі таспамен күшейтілген оқшаулаушы жабыны**

*Жұмыс құрамы:* 1. Төсеме бояу дайындау. 2. Тазалау және оқшаулау кезінде құбыр желісін кран-құбыр төсегіштермен көтеру және ұстап тұру. 3. Құбыр желісін тазарту және төсеме бояу жағу. 4. Полимерлі лентамен екі қабатқа және қорғау орамасының материалымен құбыр желісін орау. 5. Шарғыны, бұрылыс бұрышын оқшаулау. 6. Орға құбыр желісін төсеу.

1125-0117-0201 Диаметрі 350 мм құбыр. Күшейтілген түрдегі коррозияға қарсы полимерлік таспа оқшаулағышы және оны орға орналастыру

1125-0117-0202 Диаметрі 400 мм құбыр. Күшейтілген түрдегі коррозияға қарсы полимерлік таспа оқшаулағышы және оны орға орналастыру

1125-0117-0203 Диаметрі 500 мм құбыр. Күшейтілген түрдегі коррозияға қарсы полимерлік таспа оқшаулағышы және оны орға орналастыру

1125-0117-0204 Диаметрі 600 мм құбыр. Күшейтілген түрдегі коррозияға қарсы полимерлік таспа оқшаулағышы және оны орға орналастыру

Өлшегіш: құбыр желісі, км

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0117-0201	1125-0117-0202	1125-0117-0203	1125-0117-0204
005-0130	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3)	адам-сағ	60,2	63,9	74,0	83,9
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	76,32	77,69	84,86	91,48
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
324-102-0101	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 400 мм дейінгі құбырларға арналған құбырсалғыштар, 6,3 т	маш.-с	35,9	36,4	-	-
324-102-0102	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 700 мм дейінгі құбырларға арналған құбырсалғыштар, 12,5 т	маш.-с	-	-	39,8	42,5
324-106-0102	Құбырларды тазартуға және бастапқы бояуға арналған машиналар диаметрі 350-ден 500 мм-ге дейін	маш.-с	2	2	2	-
324-106-0103	Құбырларды тазартуға және бастапқы бояуға арналған машиналар диаметрі 600-ден 800 мм-ге дейін	маш.-с	-	-	-	2,2
324-106-0202	Құбырларды тазартуға және полимерлі таспалармен оқшаулауға арналған машиналар диаметрі 350-ден 500 мм-ге дейін	маш.-с	9,0	9,0	9,7	-
324-106-0203	Құбырларды тазартуға және полимерлі таспалармен оқшаулауға арналған машиналар диаметрі 600-ден 800 мм-ге дейін	маш.-с	-	-	-	10,2
324-106-0303	Құбырларға арналған оқшаулау машиналары диаметрі 350-ден 500 мм-ге дейін	маш.-с	2	2	2	-
324-106-0304	Құбырларға арналған оқшаулау машиналары диаметрі 600-ден 800 мм-ге дейін	маш.-с	-	-	-	2,2
324-108-0701	Құбырларды кептіруге арналған қондырғы диаметрі 1400 мм дейін	маш.-с	3,0	3,03	3,26	3,4
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	14,42	15,29	17,66	19,78
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0117-0201	1125-0117-0202	1125-0117-0203	1125-0117-0204
215-101-0403	Сіндірілген қылқан жапырақты дөңгелек ағаш материалы МЕМСТ 9463-2016	м³	0,03	0,03	0,09	0,09
261-107-0495	Газ-мұнай құбырларын оқшаулауға арналған поливинилхлорид таспа ПВХ-БК (жабысқақ), қалыңдығы 0,4 мм МЕМСТ 16214-86	м²	2820	3180	3960	4710
261-107-0497	Газ-мұнай құбырларының оқшаулау жабындарын қорғауға арналған полимерлік таспа, қалыңдығы 0,5 мм (ТУ 102-123-78)	м²	1320	1490	1850	2210
261-201-0301	Битумдық-полимерлік бітемесі ГТ-752 ҚР СТ ГОСТ Р 51693-2003	т	0,239	0,271	0,335	0,4

## 11-250117-02 - кестесінің жалғасы

Жұмыс құрамы: 1. Төсеме бояу дайындау. 2. Тазалау және оқшаулау кезінде құбыр желісін кран-құбыр төсегіштермен көтеру және ұстап тұру. 3. Құбыр желісін тазарту және төсеме бояу жағу. 4. Полимерлі лентамен екі қабатқа және қорғау орамасының материалымен құбыр желісін орау. 5. Шарғыны, бұрылыс бұрышын оқшаулау. 6. Орға құбыр желісін төсеу.

1125-0117-0205 Диаметрі 700 мм құбыр. Күшейтілген түрдегі коррозияға қарсы полимерлік таспа оқшаулағышы және оны орға орналастыру

1125-0117-0206 Диаметрі 800 мм құбыр. Күшейтілген түрдегі коррозияға қарсы полимерлік таспа оқшаулағышы және оны орға орналастыру

1125-0117-0207 Диаметрі 1000 мм құбыр. Күшейтілген түрдегі коррозияға қарсы полимерлік таспа оқшаулағышы және оны орға орналастыру

1125-0117-0208 Диаметрі 1200 мм құбыр. Күшейтілген түрдегі коррозияға қарсы полимерлік таспа оқшаулағышы және оны орға орналастыру

Өлшегіш: құбыр желісі, км

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0117-0205	1125-0117-0206	1125-0117-0207	1125-0117-0208
005-0130	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3)	адам-сағ	99,4	115	157	191



## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0117-0205	1125-0117-0206	1125-0117-0207	1125-0117-0208
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	115,3	129,98	171,4	230,14
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
324-102-0102	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 700 мм дейінгі құбырларға арналған құбырсалғыштар, 12,5 т	маш.-с	61,2	-	-	-
324-102-0103	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 800-1000 мм құбырларға арналған құбырсалғыштар, 35 т	маш.-с	-	69	85,3	-
324-102-0104	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 1200 мм құбырларға арналған құбырсалғыштар, 50 т	маш.-с	-	-	-	125,0
324-106-0103	Құбырларды тазартуға және бастапқы бояуға арналған машиналар диаметрі 600-ден 800 мм-ге дейін	маш.-с	2,2	2,5	-	-
324-106-0104	Құбырларды тазартуға және бастапқы бояуға арналған машиналар диаметрі 1000-нан 1400 мм-ге дейін	маш.-с	-	-	3,4	4,4
324-106-0203	Құбырларды тазартуға және полимерлі таспалармен оқшаулауға арналған машиналар диаметрі 600-ден 800 мм-ге дейін	маш.-с	11,4	12,6	-	-
324-106-0204	Құбырларды тазартуға және полимерлі таспалармен оқшаулауға арналған машиналар диаметрі 1000-нан 1200 мм-ге дейін	маш.-с	-	-	15,0	18,2
324-106-0304	Құбырларға арналған оқшаулау машиналары диаметрі 600-ден 800 мм-ге дейін	маш.-с	2,2	2,5	-	-
324-106-0305	Құбырларға арналған оқшаулау машиналары диаметрі 1000-нан 1400 мм-ге дейін	маш.-с	-	-	3,4	4,4
324-108-0701	Құбырларды кептіруге арналған қондырғы диаметрі 1400 мм дейін	маш.-с	3,798	4,23	5,02	6,102
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	22,5	25,78	27,50	32,94
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
215-101-0403	Сіндірілген қылқан жапырақты дөңгелек ағаш материалы МЕМСТ 9463-2016	м³	0,12	0,04	0,04	0,12

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0117-0205	1125-0117-0206	1125-0117-0207	1125-0117-0208
261-107-0495	Газ-мұнай құбырларын оқшаулауға арналған поливинилхлорид таспа ПВХ-БК (жабысқақ), қалыңдығы 0,4 мм МЕМСТ 16214-86	м²	5420	6190	7700	9250
261-107-0497	Газ-мұнай құбырларының оқшаулау жабындарын қорғауға арналған полимерлік таспа, қалыңдығы 0,5 мм (ТУ 102-123-78)	м²	2540	2900	3610	4330
261-201-0301	Битумдық-полимерлік бітемесі ГТ-752 ҚР СТ ГОСТ Р 51693-2003	т	0,46	0,525	0,655	0,784

## 11-250117-02 - кестесінің жалғасы

Жұмыс құрамы: 1. Төсеме бояу дайындау. 2. Тазалау және оқшаулау кезінде құбыр желісін кран-құбыр төсегіштермен көтеру және ұстап тұру. 3. Құбыр желісін тазарту және төсеме бояу жағу. 4. Полимерлі лентамен екі қабатқа және қорғау орамасының материалымен құбыр желісін орау. 5. Шарғыны, бұрылыс бұрышын оқшаулау. 6. Орға құбыр желісін төсеу.

1125-0117-0209 Диаметрі 1400 мм құбыр. Күшейтілген түрдегі коррозияға қарсы полимерлік таспа оқшаулағышы және оны орға орналастыру

Өлшегіш: құбыр желісі, км

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0117-0209
005-0130	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3)	адам-сағ	230
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	301,68
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>		
324-102-0105	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 1400 мм құбырларға арналған құбырсалғыштар, 69-90 т	маш.-с	176,0
324-106-0104	Құбырларды тазартуға және бастапқы бояуға арналған машиналар диаметрі 1000-нан 1400 мм-ге дейін	маш.-с	5,4
324-106-0205	Құбырларды тазартуға және полимерлі таспалармен оқшаулауға арналған машиналар диаметрі 1400 мм	маш.-с	21,4
324-106-0305	Құбырларға арналған оқшаулау машиналары диаметрі 1000-нан 1400 мм-ге дейін	маш.-с	5,4
324-108-0701	Құбырларды кептіруге арналған қондырғы диаметрі 1400 мм дейін	маш.-с	7,19

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0117-0209
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	39,88
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>		
215-101-0403	Сіндірілген қылқан жапырақты дөңгелек ағаш материалы МЕМСТ 9463-2016	м³	0,13
261-107-0495	Газ-мұнай құбырларын оқшаулауға арналған поливинилхлорид таспа ПВХ-БК (жабысқақ), қалыңдығы 0,4 мм МЕМСТ 16214-86	м²	10760
261-107-0497	Газ-мұнай құбырларының оқшаулау жабындарын қорғауға арналған полимерлік таспа, қалыңдығы 0,5 мм (ТУ 102-123-78)	м²	5040
261-201-0301	Битумдық-полимерлік бітемесі ГТ-752 ҚР СТ ГОСТ Р 51693-2003	т	0,913

**11-250117-03 -кесте. Су тосқауылдары, автомобиль жолдары мен теміржолдар арқылы, батпақтарда өткелдер салған кезде қорыту тәсілімен күшейтілген полимерлі таспамен оқшаулаушы жабыны**

*Жұмыс құрамы:* 1. Құбыр желісін көтеру. 2. Төсеме бояу дайындау. 3. Құбыр желісін тазалау және төсеме бояу жағу. 4. Құбыр желісін полимерлі лентамен екі қабат етіп және қорғау орамасымен қаптай отырып, орау. 5. Көліктің орнын желіден желіге ауыстыру.

1125-0117-0301 Диаметрі 350 мм құбыр. Су кедергілері, автомобиль және темір жолдар арқылы, батпақты жерлерде өтпелер салу кезінде қорыту әдісімен коррозияға қарсы полимерлік таспасы бар күшейтілген оқшаулағыш

1125-0117-0302 Диаметрі 400 мм құбыр. Су кедергілері, автомобиль және темір жолдар арқылы, батпақты жерлерде өтпелер салу кезінде қорыту әдісімен коррозияға қарсы полимерлік таспасы бар күшейтілген оқшаулағыш

1125-0117-0303 Диаметрі 500 мм құбыр. Су кедергілері, автомобиль және темір жолдар арқылы, батпақты жерлерде өтпелер салу кезінде қорыту әдісімен коррозияға қарсы полимерлік таспасы бар күшейтілген оқшаулағыш

1125-0117-0304 Диаметрі 600 мм құбыр. Су кедергілері, автомобиль және темір жолдар арқылы, батпақты жерлерде өтпелер салу кезінде қорыту әдісімен коррозияға қарсы полимерлік таспасы бар күшейтілген оқшаулағыш

*Өлшегіш:* құбыр желісі, км

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0117-0301	1125-0117-0302	1125-0117-0303	1125-0117-0304
005-0130	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3)	адам-сағ	81,3	86,3	99,9	113,0
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	106,91	108,82	118,85	128,18

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0117-0301	1125-0117-0302	1125-0117-0303	1125-0117-0304
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
324-102-0101	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 400 мм дейінгі құбырларға арналған құбырсалғыштар, 6,3 т	маш.-с	50,3	51,0	-	-
324-102-0102	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 700 мм дейінгі құбырларға арналған құбырсалғыштар, 12,5 т	маш.-с	-	-	55,7	59,5
324-106-0102	Құбырларды тазартуға және бастапқы бояуға арналған машиналар диаметрі 350-ден 500 мм-ге дейін	маш.-с	2,8	2,8	2,8	-
324-106-0103	Құбырларды тазартуға және бастапқы бояуға арналған машиналар диаметрі 600-ден 800 мм-ге дейін	маш.-с	-	-	-	3,1
324-106-0202	Құбырларды тазартуға және полимерлі таспалармен оқшаулауға арналған машиналар диаметрі 350-ден 500 мм-ге дейін	маш.-с	12,6	12,6	13,6	-
324-106-0203	Құбырларды тазартуға және полимерлі таспалармен оқшаулауға арналған машиналар диаметрі 600-ден 800 мм-ге дейін	маш.-с	-	-	-	14,3
324-106-0303	Құбырларға арналған оқшаулау машиналары диаметрі 350-ден 500 мм-ге дейін	маш.-с	2,8	2,8	2,8	-
324-106-0304	Құбырларға арналған оқшаулау машиналары диаметрі 600-ден 800 мм-ге дейін	маш.-с	-	-	-	3,1
324-108-0701	Құбырларды кептіруге арналған қондырғы диаметрі 1400 мм дейін	маш.-с	17,9	19,5	21,15	23,21
332-501-0301	Батпақта жүргіштер жүк көтерімділігі 36 т дейін	маш.-с	20,21	21,42	24,75	27,68
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
215-101-0403	Сіндірілген қылқан жапырақты дөңгелек ағаш материалы МЕМСТ 9463-2016	м³	0,03	0,03	0,09	0,09
261-107-0495	Газ-мұнай құбырларын оқшаулауға арналған поливинилхлорид таспа ПВХ-БК (жабысқақ), қалыңдығы 0,4 мм МЕМСТ 16214-86	м²	2820	3180	3960	4710

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0117-0301	1125-0117-0302	1125-0117-0303	1125-0117-0304
261-107-0497	Газ-мұнай құбырларының оқшаулау жабындарын қорғауға арналған полимерлік таспа, қалыңдығы 0,5 мм (ТУ 102-123-78)	м²	1320	1490	1850	2210
261-201-0301	Битумдық-полимерлік бітемесі ГТ-752 ҚР СТ ГОСТ Р 51693-2003	т	0,239	0,271	0,335	0,4

## 11-250117-03 - кестесінің жалғасы

Жұмыс құрамы: 1. Құбыр желісін көтеру. 2. Төсеме бояу дайындау. 3. Құбыр желісін тазалау және төсеме бояу жағу. 4. Құбыр желісін полимерлі лентамен екі қабат етіп және қорғау орамасымен қаптай отырып, орау. 5. Көліктің орнын желіден желіге ауыстыру.

1125-0117-0305 Диаметрі 700 мм құбыр. Су кедергілері, автомобиль және темір жолдар арқылы, батпақты жерлерде өтпелер салу кезінде қорыту әдісімен коррозияға қарсы полимерлік таспасы бар күшейтілген оқшаулағыш

1125-0117-0306 Диаметрі 800 мм құбыр. Су кедергілері, автомобиль және темір жолдар арқылы, батпақты жерлерде өтпелер салу кезінде қорыту әдісімен коррозияға қарсы полимерлік таспасы бар күшейтілген оқшаулағыш

1125-0117-0307 Диаметрі 1000 мм құбыр. Су кедергілері, автомобиль және темір жолдар арқылы, батпақты жерлерде өтпелер салу кезінде қорыту әдісімен коррозияға қарсы полимерлік таспасы бар күшейтілген оқшаулағыш

1125-0117-0308 Диаметрі 1200 мм құбыр. Су кедергілері, автомобиль және темір жолдар арқылы, батпақты жерлерде өтпелер салу кезінде қорыту әдісімен коррозияға қарсы полимерлік таспасы бар күшейтілген оқшаулағыш

Өлшегіш: құбыр желісі, км

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0117-0305	1125-0117-0306	1125-0117-0307	1125-0117-0308
005-0130	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3)	адам-сағ	134,0	155	212	257
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	161,58	181,91	246,55	331,15
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
324-102-0102	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 700 мм дейінгі құбырларға арналған құбырсалғыштар, 12,5 т	маш.-с	85,7	-	-	-

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0117-0305	1125-0117-0306	1125-0117-0307	1125-0117-0308
324-102-0103	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 800-1000 мм құбырларға арналған құбырсалғыштар, 35 т	маш.-с	-	96,6	119,0	-
324-102-0104	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 1200 мм құбырларға арналған құбырсалғыштар, 50 т	маш.-с	-	-	-	175,0
324-106-0103	Құбырларды тазартуға және бастапқы бояуға арналған машиналар диаметрі 600-ден 800 мм-ге дейін	маш.-с	3,1	3,5	-	-
324-106-0104	Құбырларды тазартуға және бастапқы бояуға арналған машиналар диаметрі 1000-нан 1400 мм-ге дейін	маш.-с	-	-	4,8	6,2
324-106-0203	Құбырларды тазартуға және полимерлі таспалармен оқшаулауға арналған машиналар диаметрі 600-ден 800 мм-ге дейін	маш.-с	16,0	17,6	-	-
324-106-0204	Құбырларды тазартуға және полимерлі таспалармен оқшаулауға арналған машиналар диаметрі 1000-нан 1200 мм-ге дейін	маш.-с	-	-	21,0	25,5
324-106-0304	Құбырларға арналған оқшаулау машиналары диаметрі 600-ден 800 мм-ге дейін	маш.-с	3,1	3,5	-	-
324-106-0305	Құбырларға арналған оқшаулау машиналары диаметрі 1000-нан 1400 мм-ге дейін	маш.-с	-	-	4,8	6,2
324-108-0701	Құбырларды кептіруге арналған қондырғы диаметрі 1400 мм дейін	маш.-с	26,71	29,8	32,61	43,4
332-501-0301	Батпақта жүргіштер жүк көтерімділігі 36 т дейін	маш.-с	31,48	36,11	45,35	54,85
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
215-101-0403	Сіндірілген қылқан жапырақты дөңгелек ағаш материалы МЕМСТ 9463-2016	м³	0,12	0,12	0,12	0,12
261-107-0495	Газ-мұнай құбырларын оқшаулауға арналған поливинилхлорид таспа ПВХ-БК (жабысқақ), қалыңдығы 0,4 мм МЕМСТ 16214-86	м²	5420	6190	7700	9250
261-107-0497	Газ-мұнай құбырларының оқшаулау жабындарын қорғауға арналған полимерлік таспа, қалыңдығы 0,5 мм (ТУ 102-123-78)	м²	2540	2900	3610	4330
261-201-0301	Битумдық-полимерлік бітемесі ГТ-752 ҚР СТ ГОСТ Р 51693-2003	т	0,46	0,525	0,655	0,784

## 11-250117-03 - кестесінің жалғасы

**Жұмыс құрамы:** 1. Құбыр желісін көтеру. 2. Төсеме бояу дайындау. 3. Құбыр желісін тазалау және төсеме бояу жағу. 4. Құбыр желісін полимерлі лентамен екі қабат етіп және қорғау орамасымен қаптай отырып, орау. 5. Көліктің орнын желіден желіге ауыстыру.

1125-0117-0309 Диаметрі 1400 мм құбыр. Су кедергілері, автомобиль және темір жолдар арқылы, батпақты жерлерде өтпелер салу кезінде қорыту әдісімен коррозияға қарсы полимерлік таспасы бар күшейтілген оқшаулағыш

Өлшегіш: құбыр желісі, км

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0117-0309
005-0130	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3)	адам-сағ	310
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	432,48
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>		
324-102-0105	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 1400 мм құбырларға арналған құбырсалғыштар, 69-90 т	маш.-с	246,0
324-106-0104	Құбырларды тазартуға және бастапқы бояуға арналған машиналар диаметрі 1000-нан 1400 мм-ге дейін	маш.-с	7,6
324-106-0205	Құбырларды тазартуға және полимерлі таспалармен оқшаулауға арналған машиналар диаметрі 1400 мм	маш.-с	30,0
324-106-0305	Құбырларға арналған оқшаулау машиналары диаметрі 1000-нан 1400 мм-ге дейін	маш.-с	7,6
324-108-0701	Құбырларды кептіруге арналған қондырғы диаметрі 1400 мм дейін	маш.-с	56,91
332-501-0301	Батпақта жүргіштер жүк көтерімділігі 36 т дейін	маш.-с	66,08
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>		
215-101-0403	Сіндірілген қылқан жапырақты дөңгелек ағаш материалы МЕМСТ 9463-2016	м³	0,13
261-107-0495	Газ-мұнай құбырларын оқшаулауға арналған поливинилхлорид таспа ПВХ-БК (жабысқақ), қалыңдығы 0,4 мм МЕМСТ 16214-86	м²	10760
261-107-0497	Газ-мұнай құбырларының оқшаулау жабындарын қорғауға арналған полимерлік таспа, қалыңдығы 0,5 мм (ТУ 102-123-78)	м²	5040
261-201-0301	Битумдық-полимерлік бітемесі ГТ-752 ҚР СТ ГОСТ Р 51693-2003	т	0,913

## 11-250117-04 -кесте. Оқшаулауыш жабындарды бір қабаттап қосымша қорғап орау

**Жұмыс құрамы:** 1. Құбыр өткізгіштің оқшаулау жабынына қорғаныш қаптамасының қосымша қабатын жағу.

1125-0117-0401 Диаметрі 350 мм құбырлар. Бір қабатты оқшаулағыш жабындылармен қосымша қорғалған орауыш  
 1125-0117-0402 Диаметрі 400 мм құбырлар. Бір қабатты оқшаулағыш жабындылармен қосымша қорғалған орауыш  
 1125-0117-0403 Диаметрі 500 мм құбырлар. Бір қабатты оқшаулағыш жабындылармен қосымша қорғалған орауыш  
 1125-0117-0404 Диаметрі 600 мм құбырлар. Бір қабатты оқшаулағыш жабындылармен қосымша қорғалған орауыш

Өлшегіш: құбыр желісі, км

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0117-0401	1125-0117-0402	1125-0117-0403	1125-0117-0404
005-0130	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3)	адам-сағ	9,5	10,1	11,6	13,3
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	14,08	14,35	14,44	15,43
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
324-102-0101	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 400 мм дейінгі құбырларға арналған құбырсалғыштар, 6,3 т	маш.-с	4,7	4,8	-	-
324-102-0102	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 700 мм дейінгі құбырларға арналған құбырсалғыштар, 12,5 т	маш.-с	-	-	4,5	5,0
324-106-0102	Құбырларды тазартуға және бастапқы бояуға арналған машиналар диаметрі 350-ден 500 мм-ге дейін	маш.-с	1,6	1,6	1,6	-
324-106-0103	Құбырларды тазартуға және бастапқы бояуға арналған машиналар диаметрі 600-ден 800 мм-ге дейін	маш.-с	-	-	-	1,7
324-106-0303	Құбырларға арналған оқшаулау машиналары диаметрі 350-ден 500 мм-ге дейін	маш.-с	1,6	1,6	1,6	-
324-106-0304	Құбырларға арналған оқшаулау машиналары диаметрі 600-ден 800 мм-ге дейін	маш.-с	-	-	-	1,7
324-108-0701	Құбырларды кептіруге арналған қондырғы диаметрі 1400 мм дейін	маш.-с	1,19	1,19	1,23	1,34
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	2,98	3,15	3,54	3,63
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
261-107-0515	Орама үлдір ПЭКОМ, қалыңдығы 0,6 мм (ТУ 102-284-81)	м²	1320	1490	1850	2210



## 11-250117-04 - кестесінің жалғасы

Жұмыс құрамы: 1. Құбыр өткізгіштің оқшаулау жабынына қорғаныш қаптамасының қосымша қабатын жағу.

1125-0117-0405 Диаметрі 700 мм құбырлар. Бір қабатты оқшаулағыш жабындылармен қосымша қорғалған орауыш  
 1125-0117-0406 Диаметрі 800 мм құбырлар. Бір қабатты оқшаулағыш жабындылармен қосымша қорғалған орауыш  
 1125-0117-0407 Диаметрі 1000 мм құбырлар. Бір қабатты оқшаулағыш жабындылармен қосымша қорғалған орауыш  
 1125-0117-0408 Диаметрі 1200 мм құбырлар. Бір қабатты оқшаулағыш жабындылармен қосымша қорғалған орауыш

Өлшегіш: құбыр желісі, км

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0117-0405	1125-0117-0406	1125-0117-0407	1125-0117-0408
005-0130	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3)	адам-сағ	16,4	18,2	23,7	29,1
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	19,02	20,98	25,19	36,99
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
324-102-0102	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 700 мм дейінгі құбырларға арналған құбырсалғыштар, 12,5 т	маш.-с	7,2	-	-	-
324-102-0103	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 800-1000 мм құбырларға арналған құбырсалғыштар, 35 т	маш.-с	-	7,8	9,2	-
324-102-0104	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 1200 мм құбырларға арналған құбырсалғыштар, 50 т	маш.-с	-	-	-	15,8
324-106-0103	Құбырларды тазартуға және бастапқы бояуға арналған машиналар диаметрі 600-ден 800 мм-ге дейін	маш.-с	1,8	2,0	-	-
324-106-0104	Құбырларды тазартуға және бастапқы бояуға арналған машиналар диаметрі 1000-нан 1400 мм-ге дейін	маш.-с	-	-	2,4	3,3
324-106-0304	Құбырларға арналған оқшаулау машиналары диаметрі 600-ден 800 мм-ге дейін	маш.-с	1,8	2,0	-	-
324-106-0305	Құбырларға арналған оқшаулау машиналары диаметрі 1000-нан 1400 мм-ге дейін	маш.-с	-	-	2,4	3,3
324-108-0701	Құбырларды кептіруге арналған қондырғы диаметрі 1400 мм дейін	маш.-с	1,39	1,52	1,9	2,06

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0117-0405	1125-0117-0406	1125-0117-0407	1125-0117-0408
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	4,62	5,18	-	-
332-501-0301	Батпақта жүргіштер жүк көтерімділігі 36 т дейін	маш.-с	-	-	6,39	7,99
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
261-107-0515	Орама үлдір ПЭКОМ, қалыңдығы 0,6 мм (ТУ 102-284-81)	м²	2540	2900,0	3615,0	4340,0

## 11-250117-04 - кестесінің жалғасы

Жұмыс құрамы: 1. Құбыр өткізгіштің оқшаулау жабынына қорғаныш қаптамасының қосымша қабатын жағу.

1125-0117-0409 Диаметрі 1400 мм құбырлар. Бір қабатты оқшаулағыш жабындылармен қосымша қорғалған орауыш

Өлшегіш: құбыр желісі, км

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0117-0409
005-0130	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3)	адам-сағ	33,7
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	45,09
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>		
324-102-0105	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 1400 мм құбырларға арналған құбырсалғыштар, 69-90 т	маш.-с	20,2
324-106-0104	Құбырларды тазартуға және бастапқы бояуға арналған машиналар диаметрі 1000-нан 1400 мм-ге дейін	маш.-с	3,6
324-106-0305	Құбырларға арналған оқшаулау машиналары диаметрі 1000-нан 1400 мм-ге дейін	маш.-с	3,6
324-108-0701	Құбырларды кептіруге арналған қондырғы диаметрі 1400 мм дейін	маш.-с	2,4
332-501-0301	Батпақта жүргіштер жүк көтерімділігі 36 т дейін	маш.-с	10,49
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>		
261-107-0515	Орама үлдір ПЭКОМ, қалыңдығы 0,6 мм (ТУ 102-284-81)	м²	5050,0

**ТОП 1125-0118 Құбыржолдардың жіктерін тат басуға қарсы полимерлі таспамен оқшаулау**  
**11-250118-01 -кесте. Зауыттық оқшаулаушы бар құбырлардан жасалған құбыржолдардың жіктерін полимерлі таспамен тат басуға қарсы оқшаулау және құбыржолды орға төсеу**

*Жұмыс құрамы:* 1. Төсеме бояу дайындау. 2. Мүкәммалдық тіректерді құру және бөлшектеу және оларға құбыр желісін төсеу. 3. Оқшауланатын беткі қабатты тазарту және төсеме бояу жағу. 4. Полимерлі лентамен үш қабатқа және қорғау орамасының материалымен жапсарларды орау. 5. Шарғыны, бұрылыс бұрышын оқшаулау. 6. Орға құбыр желісін төсеу.

1125-0118-0101 Зауытта дайындалған оқшаулағышы бар құбырлардан құрылған диаметрі 350 мм құбырлар. Құбыр түйістері полимерлік таспамен оралған коррозияға қарсы оқшаулағыш және орға салу

1125-0118-0102 Зауытта дайындалған оқшаулағышы бар құбырлардан құрылған диаметрі 400 мм құбырлар. Құбыр түйістері полимерлік таспамен оралған коррозияға қарсы оқшаулағыш және орға салу

1125-0118-0103 Зауытта дайындалған оқшаулағышы бар құбырлардан құрылған диаметрі 500 мм құбырлар. Құбыр түйістері полимерлік таспамен оралған коррозияға қарсы оқшаулағыш және орға салу

1125-0118-0104 Зауытта дайындалған оқшаулағышы бар құбырлардан құрылған диаметрі 600 мм құбырлар. Құбыр түйістері полимерлік таспамен оралған коррозияға қарсы оқшаулағыш және орға салу

*Өлшегіш: құбыр желісі, км*

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0118-0101	1125-0118-0102	1125-0118-0103	1125-0118-0104
005-0133	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,3)	адам-сағ	143,0	146,0	154,0	163,0
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	94,53	99,55	116,16	125,8
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
324-102-0101	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 400 мм дейінгі құбырларға арналған құбырсалғыштар, 6,3 т	маш.-с	42,8	43,5	-	-
324-102-0102	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 700 мм дейінгі құбырларға арналған құбырсалғыштар, 12,5 т	маш.-с	-	-	47,1	49,2
324-106-0102	Құбырларды тазартуға және бастапқы бояуға арналған машиналар диаметрі 350-ден 500 мм-ге дейін	маш.-с	10,38	11,84	14,5	-

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0118-0101	1125-0118-0102	1125-0118-0103	1125-0118-0104
324-106-0103	Құбырларды тазартуға және бастапқы бояуға арналған машиналар диаметрі 600-ден 800 мм-ге дейін	маш.-с	-	-	-	15,13
324-106-0303	Құбырларға арналған окшаулау машиналары диаметрі 350-ден 500 мм-ге дейін	маш.-с	13,36	13,86	17,34	-
324-106-0304	Құбырларға арналған окшаулау машиналары диаметрі 600-ден 800 мм-ге дейін	маш.-с	-	-	-	20,13
324-108-0701	Құбырларды кептіруге арналған қондырғы диаметрі 1400 мм дейін	маш.-с	12,15	13,23	16,58	18,42
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,95	0,95	1,08	1,08
334-101-0302	Магистральды құбырлар құрылыс кезіндегі жынжыр табанды жүрісті тракторлар қуаты 96 кВт (130 а.к.)	маш.-с	3,3	3,7	4,3	5,0
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
215-201-0103	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 3-ші сұрып	м³	1,46	1,46	1,57	1,57
215-204-0401	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 1-ші сұрып	м³	1,4	1,4	1,5	1,5
261-107-0495	Газ-мұнай құбырларын окшаулауға арналған поливинилхлорид таспа ПВХ-БК (жабысқақ), қалыңдығы 0,4 мм МЕМСТ 16214-86	м²	328,0	358,0	408,0	467,0
261-107-0497	Газ-мұнай құбырларының окшаулау жабындарын қорғауға арналған полимерлік таспа, қалыңдығы 0,5 мм (ТУ 102-123-78)	м²	78,0	88,0	101,0	120,0
261-201-0301	Битумдық-полимерлік бітемесі ГТ-752 ҚР СТ ГОСТ Р 51693-2003	т	0,02	0,0218	0,0257	0,0286

11-250118-01 - кестесінің жалғасы

**Жұмыс құрамы:** 1. Төсеме бояу дайындау. 2. Мүкәммалдық тіректерді құру және бөлшектеу және оларға құбыр желісін төсеу. 3. Оқшауланатын беткі қабатты тазарту және төсеме бояу жағу. 4. Полимерлі лентамен үш қабатқа және қорғау орамасының материалымен жапсарларды орау. 5. Шарғыны, бұрылыс бұрышын оқшаулау. 6. Орға құбыр желісін төсеу.

1125-0118-0105 Зауытта дайындалған оқшаулағышы бар құбырлардан құрылған диаметрі 700 мм құбырлар. Құбыр түйістері полимерлік таспамен оралған коррозияға қарсы оқшаулағыш және орға салу

1125-0118-0106 Зауытта дайындалған оқшаулағышы бар құбырлардан құрылған диаметрі 800 мм құбырлар. Құбыр түйістері полимерлік таспамен оралған коррозияға қарсы оқшаулағыш және орға салу

1125-0118-0107 Зауытта дайындалған оқшаулағышы бар құбырлардан құрылған диаметрі 1000 мм құбырлар. Құбыр түйістері полимерлік таспамен оралған коррозияға қарсы оқшаулағыш және орға салу

1125-0118-0108 Зауытта дайындалған оқшаулағышы бар құбырлардан құрылған диаметрі 1200 мм құбырлар. Құбыр түйістері полимерлік таспамен оралған коррозияға қарсы оқшаулағыш және орға салу

*Өлшегіш: құбыр желісі, км*

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0118-0105	1125-0118-0106	1125-0118-0107	1125-0118-0108
005-0133	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,3)	адам-сағ	185,0	194,0	240,0	277,0
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	138,88	148,68	175,9	212,52
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
324-102-0102	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 700 мм дейінгі құбырларға арналған құбырсалғыштар, 12,5 т	маш.-с	54,5	-	-	-
324-102-0103	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 800-1000 мм құбырларға арналған құбырсалғыштар, 35 т	маш.-с	-	56,7	58,2	-
324-102-0104	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 1200 мм құбырларға арналған құбырсалғыштар, 50 т	маш.-с	-	-	-	65,8
324-106-0103	Құбырларды тазартуға және бастапқы бояуға арналған машиналар диаметрі 600-ден 800 мм-ге дейін	маш.-с	17,15	19,24	-	-
324-106-0104	Құбырларды тазартуға және бастапқы бояуға арналған машиналар диаметрі 1000-нан 1400 мм-ге дейін	маш.-с	-	-	25,07	30,45

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0118-0105	1125-0118-0106	1125-0118-0107	1125-0118-0108
324-106-0304	Құбырларға арналған оқшаулау машиналары диаметрі 600-ден 800 мм-ге дейін	маш.-с	21,65	22,91	-	-
324-106-0305	Құбырларға арналған оқшаулау машиналары диаметрі 1000-нан 1400 мм-ге дейін	маш.-с	-	-	29,18	37,16
324-108-0701	Құбырларды кептіруге арналған қондырғы диаметрі 1400 мм дейін	маш.-с	20,19	36,71	36,71	43,61
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	1,08	1,08	1,2	1,2
334-101-0302	Магистральды құбырлар құрылыс кезіндегі жынжыр табанды жүрісті тракторлар қуаты 96 кВт (130 а.к.)	маш.-с	5,7	6,6	8,0	10,3
<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>						
215-201-0103	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 3-ші сұрып	м³	1,57	1,57	1,69	1,69
215-204-0401	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 1-ші сұрып	м³	1,5	1,5	1,6	1,6
261-107-0495	Газ-мұнай құбырларын оқшаулауға арналған поливинилхлорид таспа ПВХ-БК (жабысқақ), қалыңдығы 0,4 мм МЕМСТ 16214-86	м²	522,0	581,0	757,0	905,0
261-107-0497	Газ-мұнай құбырларының оқшаулау жабындарын қорғауға арналған полимерлік таспа, қалыңдығы 0,5 мм (ТУ 102-123-78)	м²	137,0	156,0	228,0	282,0
261-201-0301	Битумдық-полимерлік бітемесі ГТ-752 ҚР СТ ГОСТ Р 51693-2003	т	0,0316	0,0352	0,0466	0,0553

## 11-250118-01 - кестесінің жалғасы

**Жұмыс құрамы:** 1. Төсеме бояу дайындау. 2. Мүкәммалдық тіректерді құру және бөлшектеу және оларға құбыр желісін төсеу. 3. Оқшауланатын беткі қабатты тазарту және төсеме бояу жағу. 4. Полимерлі лентамен үш қабатқа және қорғау орамасының материалымен жапсарларды орау. 5. Шарғыны, бұрылыс бұрышын оқшаулау. 6. Орға құбыр желісін төсеу.

1125-0118-0109 Зауытта дайындалған оқшаулағышы бар құбырлардан құрылған диаметрі 1400 мм құбырлар. Құбыр түйістері полимерлік таспамен оралған коррозияға қарсы оқшаулағыш және орға салу

Өлшегіш: құбыр желісі, км

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0118-0109
005-0133	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,3)	адам-сағ	351,0
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	294,19
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>		
324-102-0105	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 1400 мм құбырларға арналған құбырсалғыштар, 69-90 т	маш.-с	92,0
324-106-0104	Құбырларды тазартуға және бастапқы бояуға арналған машиналар диаметрі 1000-нан 1400 мм-ге дейін	маш.-с	42,6
324-106-0305	Құбырларға арналған оқшаулау машиналары диаметрі 1000-нан 1400 мм-ге дейін	маш.-с	49,63
324-108-0701	Құбырларды кептіруге арналған қондырғы диаметрі 1400 мм дейін	маш.-с	56,4
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	2,03
334-101-0302	Магистральды құбырлар құрылыс кезіндегі жынжыр табанды жүрісті тракторлар қуаты 96 кВт (130 а.к.)	маш.-с	15,7
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>		
215-201-0103	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 3-ші сұрып	м³	2,54
215-204-0401	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 1-ші сұрып	м³	2,5
261-107-0495	Газ-мұнай құбырларын оқшаулауға арналған поливинилхлорид таспа ПВХ-БК (жабысқақ), қалыңдығы 0,4 мм МЕМСТ 16214-86	м²	1042,0
261-107-0497	Газ-мұнай құбырларының оқшаулау жабындарын қорғауға арналған полимерлік таспа, қалыңдығы 0,5 мм (ТУ 102-123-78)	м²	319,0
261-201-0301	Битумдық-полимерлік бітемесі ГТ-752 ҚР СТ ГОСТ Р 51693-2003	т	0,064

**11-250118-02 -кесте. Су тосқауылдары, автомобиль жолдары мен теміржолдар арқылы, батпақтарда өткелдер салған кезде жіктерді полимерлі таспамен қорыту әдісімен күшейте оқшаулау**

*Жұмыс құрамы:* 1. Төсеме бояу дайындау. 2. Мүкәммалдық тіректерді құру және бөлшектеу және оларға құбыр желісін төсеу. 3. Оқшауланатын беткі қабатты тазарту және төсеме бояу жағу. 4. Полимерлі лентамен үш қабатқа және қорғау орамасының материалымен жапсарларды орау. 5. Шарғыны, бұрылыс бұрышын оқшаулау. 6. Орға құбыр желісін төсеу.

1125-0118-0201 Диаметрі 350 мм құбырлар. Су кедергілері, автомобиль және темір жолдар арқылы, батпақты жерлерде қорыту әдісімен өтпелер салу кезінде құбырлардың түйістері полимерлік таспамен күшейтілген оқшаулағыш

1125-0118-0202 Диаметрі 400 мм құбырлар. Су кедергілері, автомобиль және темір жолдар арқылы, батпақты жерлерде қорыту әдісімен өтпелер салу кезінде құбырлардың түйістері полимерлік таспамен күшейтілген оқшаулағыш

1125-0118-0203 Диаметрі 500 мм құбырлар. Су кедергілері, автомобиль және темір жолдар арқылы, батпақты жерлерде қорыту әдісімен өтпелер салу кезінде құбырлардың түйістері полимерлік таспамен күшейтілген оқшаулағыш

1125-0118-0204 Диаметрі 600 мм құбырлар. Су кедергілері, автомобиль және темір жолдар арқылы, батпақты жерлерде қорыту әдісімен өтпелер салу кезінде құбырлардың түйістері полимерлік таспамен күшейтілген оқшаулағыш

Өлшегіш: құбыр желісі, км

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0118-0201	1125-0118-0202	1125-0118-0203	1125-0118-0204
005-0133	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,3)	адам-сағ	148,0	152,0	160,0	169,0
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	104,71	110,09	128,71	140,02
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
324-102-0101	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 400 мм дейінгі құбырларға арналған құбырсалғыштар, 6,3 т	маш.-с	47,5	48,2	-	-
324-102-0102	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 700 мм дейінгі құбырларға арналған құбырсалғыштар, 12,5 т	маш.-с	-	-	52,3	54,6
324-106-0102	Құбырларды тазартуға және бастапқы бояуға арналған машиналар диаметрі 350-ден 500 мм-ге дейін	маш.-с	12,72	13,48	15,83	-
324-106-0103	Құбырларды тазартуға және бастапқы бояуға арналған машиналар диаметрі 600-ден 800 мм-ге дейін	маш.-с	-	-	-	16,39
324-106-0303	Құбырларға арналған оқшаулау машиналары диаметрі 350-ден 500 мм-ге дейін	маш.-с	13,61	14,94	19,5	-
324-106-0304	Құбырларға арналған оқшаулау машиналары диаметрі 600-ден 800 мм-ге дейін	маш.-с	-	-	-	22,98
324-108-0701	Құбырларды кептіруге арналған қондырғы диаметрі 1400 мм дейін	маш.-с	12,98	12,98	15,38	17,6



## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0118-0201	1125-0118-0202	1125-0118-0203	1125-0118-0204
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,95	0,95	0,95	1,08
334-101-0302	Магистральды құбырлар құрылыс кезіндегі жынжыр табанды жүрісті тракторлар қуаты 96 кВт (130 а.к.)	маш.-с	3,6	4,1	4,8	5,6
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
215-201-0103	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 3-ші сұрып	м³	1,46	1,46	1,6	1,57
215-204-0401	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 1-ші сұрып	м³	1,4	1,4	1,5	1,5
261-107-0495	Газ-мұнай құбырларын оқшаулауға арналған поливинилхлорид таспа ПВХ-БК (жабысқақ), қалыңдығы 0,4 мм МЕМСТ 16214-86	м²	328,0	358,0	408,0	467,0
261-107-0497	Газ-мұнай құбырларының оқшаулау жабындарын қорғауға арналған полимерлік таспа, қалыңдығы 0,5 мм (ТУ 102-123-78)	м²	78,0	88,0	101,0	120,0
261-201-0301	Битумдық-полимерлік бітемесі ГТ-752 ҚР СТ ГОСТ Р 51693-2003	т	0,02	0,022	0,025	0,0286

## 11-250118-02 - кестесінің жалғасы

*Жұмыс құрамы:* 1. Төсеме бояу дайындау. 2. Мүкәммалдық тіректерді құру және бөлшектеу және оларға құбыр желісін төсеу. 3. Оқшауланатын беткі қабатты тазарту және төсеме бояу жағу. 4. Полимерлі лентамен үш қабатқа және қорғау орамасының материалымен жапсарларды орау. 5. Шарғыны, бұрылыс бұрышын оқшаулау. 6. Орға құбыр желісін төсеу.

1125-0118-0205 Диаметрі 700 мм құбырлар. Су кедергілері, автомобиль және темір жолдар арқылы, батпақты жерлерде қорыту әдісімен өтпелер салу кезінде құбырлардың түйістері полимерлік таспамен күшейтілген оқшаулағыш

1125-0118-0206 Диаметрі 800 мм құбырлар. Су кедергілері, автомобиль және темір жолдар арқылы, батпақты жерлерде қорыту әдісімен өтпелер салу кезінде құбырлардың түйістері полимерлік таспамен күшейтілген оқшаулағыш

1125-0118-0207 Диаметрі 1000 мм құбырлар. Су кедергілері, автомобиль және темір жолдар арқылы, батпақты жерлерде қорыту әдісімен өтпелер салу кезінде құбырлардың түйістері полимерлік таспамен күшейтілген оқшаулағыш

1125-0118-0208 Диаметрі 1200 мм құбырлар. Су кедергілері, автомобиль және темір жолдар арқылы, батпақты жерлерде қорыту әдісімен өтпелер салу кезінде құбырлардың түйістері полимерлік таспамен күшейтілген оқшаулағыш

Өлшегіш: құбыр желісі, км

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0118-0205	1125-0118-0206	1125-0118-0207	1125-0118-0208
005-0133	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,3)	адам-сағ	192,0	202,0	250,0	289,0
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	154,06	165,22	194,823	236,003
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
324-102-0102	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 700 мм дейінгі құбырларға арналған құбырсалғыштар, 12,5 т	маш.-с	60,5	-	-	-
324-102-0103	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 800-1000 мм құбырларға арналған құбырсалғыштар, 35 т	маш.-с	-	62,9	64,7	-
324-102-0104	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 1200 мм құбырларға арналған құбырсалғыштар, 50 т	маш.-с	-	-	-	73,0
324-106-0103	Құбырларды тазартуға және бастапқы бояуға арналған машиналар диаметрі 600-ден 800 мм-ге дейін	маш.-с	18,29	21,9	-	-
324-106-0104	Құбырларды тазартуға және бастапқы бояуға арналған машиналар диаметрі 1000-нан 1400 мм-ге дейін	маш.-с	-	-	26,78	33,42
324-106-0304	Құбырларға арналған оқшаулау машиналары диаметрі 600-ден 800 мм-ге дейін	маш.-с	24,75	25,07	-	-
324-106-0305	Құбырларға арналған оқшаулау машиналары диаметрі 1000-нан 1400 мм-ге дейін	маш.-с	-	-	33,23	41,78
324-108-0701	Құбырларды кептіруге арналған қондырғы диаметрі 1400 мм дейін	маш.-с	20,38	22,98	41,02	52,41
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	1,08	1,08	1,203	1,203
334-101-0302	Магистральды құбырлар құрылыс кезіндегі жынжыр табанды жүрісті тракторлар қуаты 96 кВт (130 а.к.)	маш.-с	6,4	7,3	8,9	11,4
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0118-0205	1125-0118-0206	1125-0118-0207	1125-0118-0208
215-201-0103	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 3-ші сұрып	м³	1,57	1,57	1,69	1,69
215-204-0401	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 1-ші сұрып	м³	1,5	1,5	1,6	1,6
261-107-0495	Газ-мұнай құбырларын оқшаулауға арналған поливинилхлорид таспа ПВХ-БК (жабысқақ), қалыңдығы 0,4 мм МЕМСТ 16214-86	м²	522,0	581,0	757,0	905,0
261-107-0497	Газ-мұнай құбырларының оқшаулау жабындарын қорғауға арналған полимерлік таспа, қалыңдығы 0,5 мм (ТУ 102-123-78)	м²	137,0	156,0	228,0	282,0
261-201-0301	Битумдық-полимерлік бітемесі ГТ-752 ҚР СТ ГОСТ Р 51693-2003	т	0,0316	0,0352	0,047	0,0553

## 11-250118-02 - кестесінің жалғасы

**Жұмыс құрамы:** 1. Төсеме бояу дайындау. 2. Мүкәммалдық тіректерді құру және бөлшектеу және оларға құбыр желісін төсеу. 3. Оқшауланатын беткі қабатты тазарту және төсеме бояу жағу. 4. Полимерлі лентамен үш қабатқа және қорғау орамасының материалымен жапсарларды орау. 5. Шарғыны, бұрылыс бұрышын оқшаулау. 6. Орға құбыр желісін төсеу.

1125-0118-0209 Диаметрі 1400 мм құбырлар. Су кедергілері, автомобиль және темір жолдар арқылы, батпақты жерлерде қорыту әдісімен өтпелер салу кезінде құбырлардың түйістері полимерлік таспамен күшейтілген оқшаулағыш

Өлшегіш: құбыр желісі, км

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0118-0209
005-0133	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,3)	адам-сағ	362,0
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	311,91
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>		

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0118-0209
324-102-0105	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 1400 мм құбырларға арналған құбырсалғыштар, 69-90 т	маш.-с	97,5
324-106-0104	Құбырларды тазартуға және бастапқы бояуға арналған машиналар диаметрі 1000-нан 1400 мм-ге дейін	маш.-с	40,89
324-106-0305	Құбырларға арналған оқшаулау машиналары диаметрі 1000-нан 1400 мм-ге дейін	маш.-с	56,97
324-108-0701	Құбырларды кептіруге арналған қондырғы диаметрі 1400 мм дейін	маш.-с	65,33
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	2,09
334-101-0302	Магистральды құбырлар құрылыс кезіндегі жынжыр табанды жүрісті тракторлар қуаты 96 кВт (130 а.к.)	маш.-с	16,6
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>		
215-201-0103	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 3-ші сұрып	м³	2,54
215-204-0401	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 1-ші сұрып	м³	2,5
261-107-0495	Газ-мұнай құбырларын оқшаулауға арналған поливинилхлорид таспа ПВХ-БК (жабысқақ), қалыңдығы 0,4 мм МЕМСТ 16214-86	м²	1042,0
261-107-0497	Газ-мұнай құбырларының оқшаулау жабындарын қорғауға арналған полимерлік таспа, қалыңдығы 0,5 мм (ТУ 102-123-78)	м²	319,0
261-201-0301	Битумдық-полимерлік бітемесі ГТ-752 ҚР СТ ГОСТ Р 51693-2003	т	0,064

**11-250118-03 -кесте. Құбырлардың жапсарлары. Орлардағы трассалық жағдайларда полимерлі таспалармен тоттануға қарсы оқшаулау**

*Жұмыс құрамы:* 1. Түйіспелердің оқшауланатын бетін майсыздандырумен тазалау. 2. Тазартылған түйіспеге праймер жағу. 3. Жапсарларды полимерлі жабысқақ таспамен екі қабатқа орау. 4. Оқшауланған түйіспелерді жабысқақ қабаты бар қорғаныш таспамен орау.

1125-0118-0301 Диаметрі 219 мм құбырлардың түйіспелері. Орлардағы трассалық жағдайларда қолмен полимерлі таспалармен тоттануға қарсы оқшаулау

1125-0118-0302 Диаметрі 273 мм құбырлардың түйіспелері. Орлардағы трассалық жағдайларда қолмен полимерлі таспалармен тоттануға қарсы оқшаулау

1125-0118-0303 Диаметрі 325 мм құбырлардың түйіспелері. Орлардағы трассалық жағдайларда қолмен полимерлі таспалармен тоттануға қарсы оқшаулау

1125-0118-0304 Диаметрі 426 мм құбырлардың түйіспелері. Орлардағы трассалық жағдайларда қолмен полимерлі таспалармен тоттануға қарсы оқшаулау

*Өлшегіш: түйіспе*

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0118-0301	1125-0118-0302	1125-0118-0303	1125-0118-0304
005-0137	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,7)	адам-сағ	0,3656	0,4286	0,4913	0,6102
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,0005	0,0006	0,0007	0,0009
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
315-101-0301	Жылжымалы электр станциялары, қуаты 4 кВт дейін	маш.-с	0,0350	0,0433	0,0517	0,0667
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,0005	0,0006	0,0007	0,0009
343-202-0201	Бұрыштық тегістеу машиналары	маш.-с	0,0350	0,0433	0,0517	0,0667
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
236-102-0501	НК-50 резеңке-шайырлы композициясынан жасалған праймер	кг	0,032	0,041	0,048	0,063
236-102-0502	Қалыңдығы 0,63 мм желім қабаты бар ішкі полимерлі таспа	кг	0,638	0,795	0,947	1,241
236-102-0503	Қалыңдығы 0,63 мм желім қабаты бар сыртқы полимерлі таспа (орауыш)	кг	0,27	0,3360	0,4010	0,525
261-107-0432	Шүберек	кг	0,083	0,103	0,122	0,161
261-201-0363	Техникалық ацетон МЕМСТ 2768-84	т	0,000032	0,000040	0,000047	0,000063

*11-250118-03 - кестесінің жалғасы*

*Жұмыс құрамы:* 1. Түйіспелердің оқшауланатын бетін майсыздандырумен тазалау. 2. Тазартылған түйіспеге праймер жағу. 3. Жапсарларды полимерлі жабысқақ таспамен екі қабатқа орау. 4. Оқшауланған түйіспелерді жабысқақ қабаты бар қорғаныш таспамен орау.

1125-0118-0305 Диаметрі 530 мм құбырлардың түйіспелері. Орлардағы трассалық жағдайларда қолмен полимерлі таспалармен тоттануға қарсы оқшаулау

1125-0118-0306 Диаметрі 630 мм құбырлардың түйіспелері. Орлардағы трассалық жағдайларда қолмен полимерлі таспалармен тоттануға қарсы оқшаулау

1125-0118-0307 Диаметрі 720 мм құбырлардың түйіспелері. Орлардағы трассалық жағдайларда қолмен полимерлі таспалармен тоттануға қарсы оқшаулау

1125-0118-0308 Диаметрі 820 мм құбырлардың түйіспелері. Орлардағы трассалық жағдайларда қолмен полимерлі таспалармен тоттануға қарсы оқшаулау

*Өлшегіш: түйіспе*

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0118-0305	1125-0118-0306	1125-0118-0307	1125-0118-0308
005-0137	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,7)	адам-сағ	0,7379	0,8535	0,9665	1,0818
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,0011	0,0013	0,0015	0,0017
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
315-101-0301	Жылжымалы электр станциялары, қуаты 4 кВт дейін	маш.-с	0,0833	0,0983	0,1133	0,1283
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,0011	0,0013	0,0015	0,0017
343-202-0201	Бұрыштық тегістеу машиналары	маш.-с	0,0833	0,0983	0,1133	0,1283
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
236-102-0501	НК-50 резеңке-шайырлы композициясынан жасалған праймер	кг	0,079	0,094	0,107	0,122
236-102-0502	Қалыңдығы 0,63 мм желім қабаты бар ішкі полимерлі таспа	кг	1,544	1,835	2,098	2,389
236-102-0503	Қалыңдығы 0,63 мм желім қабаты бар сыртқы полимерлі таспа (орауыш)	кг	0,53	0,777	0,887	1,011
261-107-0432	Шүберек	кг	0,200	0,237	0,271	0,309
261-201-0363	Техникалық ацетон МЕМСТ 2768-84	т	0,000079	0,000095	0,000111	0,000126

*11-250118-03 - кестесінің жалғасы*

**Жұмыс құрамы:** 1. Түйіспелердің оқшауланатын бетін майсыздандырумен тазалау. 2. Тазартылған түйіспеге праймер жағу. 3. Жапсарларды полимерлі жабысқақ таспамен екі қабатқа орау. 4. Оқшауланған түйіспелерді жабысқақ қабаты бар қорғаныш таспамен орау.

1125-0118-0309 Диаметрі 920 мм құбырлардың түйіспелері. Орлардағы трассалық жағдайларда қолмен полимерлі таспалармен тоттануға қарсы оқшаулау

1125-0118-0310 Диаметрі 1020 мм құбырлардың түйіспелері. Орлардағы трассалық жағдайларда қолмен полимерлі таспалармен тоттануға қарсы оқшаулау

Өлшегіш: түйіспе

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0118-0309	1125-0118-0310
005-0137	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,7)	адам-сағ	1,2041	1,3229
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,0019	0,0022
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>			
315-101-0301	Жылжымалы электр станциялары, қуаты 4 кВт дейін	маш.-с	0,1450	0,1600
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,0019	0,0022
343-202-0201	Бұрыштық тегістеу машиналары	маш.-с	0,1450	0,1600
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>			
236-102-0501	НК-50 резеңке-шайырлы композициясынан жасалған праймер	кг	0,137	0,152
236-102-0502	Қалыңдығы 0,63 мм желім қабаты бар ішкі полимерлі таспа	кг	2,68	2,972
236-102-0503	Қалыңдығы 0,63 мм желім қабаты бар сыртқы полимерлі таспа (орауыш)	кг	1,134	1,257
261-107-0432	Шүберек	кг	0,347	0,384
261-201-0363	Техникалық ацетон МЕМСТ 2768-84	т	0,000142	0,000161

**ТОП 1125-0119 Құбыржоларды механикалық зақымданудан ағаш рейкалармен ішінен қаптау  
11-250119-01 -кесте. Құбыржоларды механикалық зақымданудан ағаш рейкалармен ішінен қаптау**

1125-0119-0101 Диаметрі 500 мм құбыр. Қаптама арқылы өткізу кезінде механикалық бүлінулерден қорғау үшін ағаш төрткілдештермен қаптау

Жұмыс құрамы: 1. Рейкалар дайындау. 2. Мат дайындау. 3. Құбыр желісін футеровкалау. 4. 4-5 қабаттағы битуммен жабысқан, бризолдан доңғалақтар құрылғысы. 5. Ағашты зарарсыздандыру.

1125-0119-0102 Диаметрі 1000 мм құбыр. Қаптама арқылы өткізу кезінде механикалық бүлінулерден қорғау үшін ағаш төрткілдештермен қаптау

Жұмыс құрамы: 1. Рейкалар дайындау. 2. Мат дайындау. 3. Құбыр желісін футеровкалау. 4. 4-5 қабаттағы битуммен жабысқан, бризолдан доңғалақтар құрылғысы. 5. Ағашты зарарсыздандыру.

1125-0119-0103 Диаметрі 1400 мм құбыр. Қаптама арқылы өткізу кезінде механикалық бүлінулерден қорғау үшін ағаш төрткілдештермен қаптау

*Жұмыс құрамы:* 1. Рейкалар дайындау. 2. Мат дайындау. 3. Құбыр желісін футеровкалау. 4. 4-5 қабаттағы битуммен жабысқан, бризолдан доңғалақтар құрылғысы. 5. Ағашты зарарсыздандыру.

1125-0119-0104 Диаметрі 500 мм дейін құбыр. Су кедергілері мен батпақ арқылы өткізу кезінде механикалық бүлінулерден ағаш төрткілдештермен футерлеу

*Жұмыс құрамы:* 1. Рейка дайындау. 2. Құбыр желісін өңдеп, жасау. 3. Ағашты зарарсыздандыру.

*Өлшегіш:* футерлеу м²

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0119-0101	1125-0119-0102	1125-0119-0103	1125-0119-0104
005-0130	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3)	адам-сағ	0,54	0,53	0,51	0,27
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,109	0,109	0,109	0,061
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
321-201-0101	Битум қазандары жылжымалы, 400 л	маш.-с	0,051	0,051	0,051	-
324-102-0102	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 700 мм дейінгі құбырларға арналған құбырсалғыштар, 12,5 т	маш.-с	0,02	-	-	0,01
324-102-0103	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 800-1000 мм құбырларға арналған құбырсалғыштар, 35 т	маш.-с	-	0,02	-	-
324-102-0105	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 1400 мм құбырларға арналған құбырсалғыштар, 69-90 т	маш.-с	-	-	0,02	-
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,089	0,089	0,089	0,051
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
214-209-0110	Термиялық өңделген болат сым, жабыны жоқ МЕМСТ 3282-74 диаметрі 3 мм	кг	0,59	0,46	0,58	0,5
215-202-0502	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 2-ші сұрып	м³	0,04	0,04	0,04	0,02



## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0119-0101	1125-0119-0102	1125-0119-0103	1125-0119-0104
216-201-0103	Мұнай-құрылыс битумы, МЕМСТ 6617-76, маркасы БН 90/10	т	0,0001	0,0002	0,0002	-
235-102-0401	Бризол МЕМСТ 30547-97	1000 м²	0,00061	0,00061	0,00061	-
261-107-0895	Антисептикалық паста	т	0,0014	0,0013	0,0012	0,0014

## 11-250119-01 - кестесінің жалғасы

Жұмыс құрамы: 1. Рейка дайындау. 2. Құбыр желісін өңдеп, жасау. 3. Ағашты зарарсыздандыру.

1125-0119-0105 Диаметрі 1000 мм дейін құбыр. Су кедергілері мен батпақ арқылы өткізу кезінде механикалық бүлінулерден ағаш төрткілдештермен футерлеу

1125-0119-0106 Диаметрі 1400 мм дейін құбыр. Су кедергілері мен батпақ арқылы өткізу кезінде механикалық бүлінулерден ағаш төрткілдештермен футерлеу

Өлшегіш: футерлеу м²

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0119-0105	1125-0119-0106
005-0130	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3)	адам-сағ	0,27	0,27
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,061	0,061
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>			
324-102-0103	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 800-1000 мм құбырларға арналған құбырсалғыштар, 35 т	маш.-с	0,01	-
324-102-0105	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 1400 мм құбырларға арналған құбырсалғыштар, 69-90 т	маш.-с	-	0,01
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,051	0,051
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>			
214-209-0110	Термиялық өңделген болат сым, жабыны жоқ МЕМСТ 3282-74 диаметрі 3 мм	кг	0,4	0,4
215-202-0502	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 2-ші сұрып	м³	0,02	0,02
261-107-0895	Антисептикалық паста	т	0,0011	0,0011

**ТОП 1125-0120 Ордың жиегінен қалаған кезде құбыржолдарды темірбетон белбеулік және орап алатын ауырлатқыштармен балласттау**

**11-250120-01 -кесте. Ордың жиегінен қалаған кезде құбыржолдарды темірбетон белбеулік және орап алатын ауырлатқыштармен балласттау**

*Жұмыс құрамы:* 1. Ауырлатқыштарды құрастыру. 2. Ауырлатқыштарды трассаның бойымен тасып апару. 3. Бризольден және футерлеу төсемелерінен жасалған төсемдерді дайындау және төсеу. 4. Құбыр төсегіш кранның көмегімен ауырлатқыштарды құбыр өткізгішке орнату.

1125-0120-0101 Диаметрі 500 мм дейінгі құбыр. Ордың жиектеріне төсеу кезінде белдік және қапсырғыш темір-бетон ауырлатқыштарымен балласттау

1125-0120-0102 Диаметрі 700 мм дейінгі құбыр. Ордың жиектеріне төсеу кезінде белдік және қапсырғыш темір-бетон ауырлатқыштарымен балласттау

1125-0120-0103 Диаметрі 1000 мм дейінгі құбыр. Ордың жиектеріне төсеу кезінде белдік және қапсырғыш темір-бетон ауырлатқыштарымен балласттау

1125-0120-0104 Диаметрі 1200 мм дейінгі құбыр. Ордың жиектеріне төсеу кезінде белдік және қапсырғыш темір-бетон ауырлатқыштарымен балласттау

*Өлшегіш: жүк м³*

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0120-0101	1125-0120-0102	1125-0120-0103	1125-0120-0104
005-0133	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,3)	адам-сағ	2,92	1,64	1,64	1,42
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	1,582	0,8328	0,8328	0,6657
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
314-104-0401	Магистральды құбырларды салу кезіндегі шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	0,39	0,2	0,2	0,157
321-201-0101	Битум қазандары жылжымалы, 400 л	маш.-с	0,46	0,34	0,34	0,246
324-102-0102	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 700 мм дейінгі құбырларға арналған құбырсалғыштар, 12,5 т	маш.-с	0,89	0,46	-	-

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0120-0101	1125-0120-0102	1125-0120-0103	1125-0120-0104
324-102-0103	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 800-1000 мм құбырларға арналған құбырсалғыштар, 35 т	маш.-с	-	-	0,46	-
324-102-0104	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 1200 мм құбырларға арналған құбырсалғыштар, 50 т	маш.-с	-	-	-	0,36
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,302	0,1728	0,1728	0,1487
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
214-209-0103	Термиялық өңделген болат сым, жабыны жоқ МЕМСТ 3282-74 диаметрі 1 мм	кг	0,4	0,3	0,3	0,3
215-202-0502	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 2-ші сұрып	м³	0,18	0,015	0,015	0,016
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	0,0027	0,0014	0,0014	0,001
215-204-0203	Қылқан жапырақты ағаштан кесілген тақтай, ұзындығы 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 19 мм-ден 22 мм дейін МЕМСТ 8486-86 3-ші сұрып	м³	0,008	0,0041	0,0041	0,0003
215-204-0403	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 3-ші сұрып	м³	0,0015	0,008	0,008	0,0005
216-201-0103	Мұнай-құрылыс битумы, МЕМСТ 6617-76, маркасы БН 90/10	т	0,0022	0,0019	0,0019	0,0021
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,012	0,010	0,01	0,009
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	0,02	0,01	0,01	0,01
222-525-0401	Ғимараттар мен құрылыстардың жеке қалыңтабақты құрыштан жасалған құрылым элементтері құрастыру бірлігінің орташа салмағы 0,5 т дейін	т	0,021	0,02	0,02	0,021
235-102-0401	Бризол МЕМСТ 30547-97	1000 м²	0,00592	0,00464	0,00464	0,00446

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0120-0101	1125-0120-0102	1125-0120-0103	1125-0120-0104
235-201-0701	Ыстық қолдануға арналған битумдық-резеңке окшаулау шайыры МЕМСТ 15836-79 МБР	кг	4,6	2,4	2,4	1,9
261-101-0363	Құрастырма темірбетон бұйымдар және конструкциялар ҚР СТ 937-92	м³	1,0[П]	1,0[П]	1,0[П]	1,0[П]
261-107-0515	Орама үлдір ПЭКМ, қалыңдығы 0,6 мм (ТУ 102-284-81)	м²	0,91	0,82	0,82	-
261-107-0895	Антисептикалық паста	т	0,0009	0,0026	0,0026	0,0037

## 11-250120-01 - кестесінің жалғасы

**Жұмыс құрамы:** 1. Ауырлатқыштарды құрастыру. 2. Ауырлатқыштарды трассаның бойымен тасып апару. 3. Бризольден және футерлеу төсемелерінен жасалған төсемдерді дайындау және төсеу. 4. Құбыр төсегіш кранның көмегімен ауырлатқыштарды құбыр өткізгішке орнату.

1125-0120-0105 Диаметрі 1400 мм дейінгі құбыр. Ордың жиектеріне төсеу кезінде белдік және қапсырғыш темір-бетон ауырлатқыштарымен балласттау

Өлшегіш: жүк м³

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0120-0105
005-0133	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,3)	адам-сағ	1,48
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,6707
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>		
314-104-0401	Магистральды құбырларды салу кезіндегі шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	0,155
321-201-0101	Битум қазандары жылжымалы, 400 л	маш.-с	0,2538
324-102-0105	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 1400 мм құбырларға арналған құбырсалғыштар, 69-90 т	маш.-с	0,36
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,1557
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>		
214-209-0103	Термиялық өңделген болат сым, жабыны жоқ МЕМСТ 3282-74 диаметрі 1 мм	кг	0,3

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0120-0105
215-202-0502	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 2-ші сұрып	м³	0,019
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	0,001
215-204-0203	Қылқан жапырақты ағаштан кесілген тақтай, ұзындығы 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 19 мм-ден 22 мм дейін МЕМСТ 8486-86 3-ші сұрып	м³	0,0003
215-204-0403	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 3-ші сұрып	м³	0,0005
216-201-0102	Мұнай-құрылыс битумы, МЕМСТ 6617-76, маркасы БН 70/30	т	0,0025
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
222-525-0401	Ғимараттар мен құрылыстардың жеке қалыңтабқты құрыштан жасалған құрылым элементтері құрастыру бірлігінің орташа салмағы 0,5 т дейін	т	0,025
235-102-0401	Бризол МЕМСТ 30547-97	1000 м²	0,00491
235-201-0701	Ыстық қолдануға арналған битумдық-резеңке окшаулау шайыры МЕМСТ 15836-79 МБР	кг	1,9
261-101-0363	Құрастырма темірбетон бұйымдар және конструкциялар ҚР СТ 937-92	м³	1,0[П]
261-107-0515	Орама үлдір ПЭКОМ, қалыңдығы 0,6 мм (ТУ 102-284-81)	м²	1,203
261-107-0895	Антисептикалық паста	т	0,0039

**11-250120-02 -кесте. Саздан қалаған кезде құбыржолдарды темірбетон белбеулік және орап алатын ауырлатқыштармен балласттау**

*Жұмыс құрамы:* 1. Жүктерді көбікті шаналарға тиеу және тасып апару. 2. Ауырлатқыштарды құрастыру. 3. Ауырлатқыштарды трассаның бойында тасып апару. 4. Бризолден жасалған төсемдерді дайындау және төсеу, футерлеу төсемелері. 5. Құбыр төсегіш кранның көмегімен ауырлатқыштарды құбыр өткізгішке орнату. 6. Жұмыс барысында төсенімдерді дайындау және орнын ауыстырып қою.

1125-0120-0201 Диаметрі 500 мм дейінгі құбыр. Сланьдар салу кезінде белдік және қапсырғыш темір-бетон ауырлатқыштарымен балласттау

1125-0120-0202 Диаметрі 700 мм дейінгі құбыр. Сланьдар салу кезінде белдік және қапсырғыш темір-бетон ауырлатқыштарымен балласттау

1125-0120-0203 Диаметрі 1000 мм дейінгі құбыр. Сланьдар салу кезінде белдік және қапсырғыш темір-бетон ауырлатқыштарымен балласттау

1125-0120-0204 Диаметрі 1200 мм дейінгі құбыр. Сланьдар салу кезінде белдік және қапсырғыш темір-бетон ауырлатқыштарымен балласттау

Өлшегіш: жүк м³

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0120-0201	1125-0120-0202	1125-0120-0203	1125-0120-0204
005-0133	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,3)	адам-сағ	7,53	3,32	3,32	2,73
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	3,3822	1,615	1,615	1,283
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
314-104-0401	Магистральды құбырларды салу кезіндегі шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	0,42	0,216	0,216	0,17
321-201-0101	Битум қазандары жылжымалы, 400 л	маш.-с	0,6659	0,195	0,34	0,2709
324-102-0102	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 700 мм дейінгі құбырларға арналған құбырсалғыштар, 12,5 т	маш.-с	1,0	0,515	-	-
324-102-0103	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 800-1000 мм құбырларға арналған құбырсалғыштар, 35 т	маш.-с	-	-	0,515	-
324-102-0104	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 1200 мм құбырларға арналған құбырсалғыштар, 50 т	маш.-с	-	-	-	0,4
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,6222	0,195	0,195	0,167
334-101-0302	Магистральды құбырлар құрылыс кезіндегі жынжыр табанды жүрісті тракторлар қуаты 96 кВт (130 а.к.)	маш.-с	0,6298	0,323	0,323	0,257
334-101-0304	Магистральды құбырлар құрылыс кезіндегі жынжыр табанды жүрісті тракторлар қуаты 228 кВт (310 а.к.)	маш.-с	0,7102	0,366	0,366	0,289
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
214-209-0103	Термиялық өңделген болат сым, жабыны жоқ МЕМСТ 3282-74 диаметрі 1 мм	кг	4,3	1,6	1,6	1,4

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0120-0201	1125-0120-0202	1125-0120-0203	1125-0120-0204
215-202-0502	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 2-ші сұрып	м³	0,018	0,015	0,015	0,016
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	0,0027	0,0014	0,0014	0,001
215-204-0203	Қылқан жапырақты ағаштан кесілген тақтай, ұзындығы 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 19 мм-ден 22 мм дейін МЕМСТ 8486-86 3-ші сұрып	м³	0,0008	0,0041	0,0041	0,0003
215-204-0403	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 3-ші сұрып	м³	0,0015	0,008	0,008	0,0005
216-201-0103	Мұнай-құрылыс битумы, МЕМСТ 6617-76, маркасы БН 90/10	т	0,0022	0,0019	0,0019	0,0021
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,012	0,012	0,01	0,01
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	0,02	0,01	0,01	0,01
222-525-0401	Ғимараттар мен құрылыстардың жеке қалыңтақты құрыштан жасалған құрылым элементтері құрастыру бірлігінің орташа салмағы 0,5 т дейін	т	0,021	0,02	0,02	0,021
235-102-0401	Бризол МЕМСТ 30547-97	1000 м²	0,00592	0,00464	0,00464	0,00446
235-201-0701	Ыстық қолдануға арналған битумдық-резеңке оқшаулау шайыры МЕМСТ 15836-79 МБР	кг	4,7	2,4	2,4	1,9
261-101-0363	Құрастырма темірбетон бұйымдар және конструкциялар ҚР СТ 937-92	м³	1,0[П]	1,0[П]	1,0[П]	1,0[П]
261-103-0112	Жалпы мақсаттағы ағаш материалдары және дайындамаларды өндіруге арналған қылқан жапырақты дөңгелек ағаш материалы, қалыңдығы 200 мм-ден 240 мм дейін, ұзындығы 3 м-ден 6,5 м дейін МЕМСТ 9463-88	м³	0,68	0,24	0,24	0,19

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0120-0201	1125-0120-0202	1125-0120-0203	1125-0120-0204
261-107-0515	Орама үлдір ПЭКОМ, қалыңдығы 0,6 мм (ТУ 102-284-81)	м²	0,91	0,82	0,82	0,92
261-107-0895	Антисептикалық паста	т	0,0009	0,0013	0,0013	0,0016
261-301-0219	Бекітуге арналған құбырлар /кронштейндер, планкалар, қамыттар/	кг	0,0032	0,0032	0,0032	0,0026

## 11-250120-02 - кестесінің жалғасы

Жұмыс құрамы: 1. Жүктерді көбікті шаналарға тиеу және тасып апару. 2. Ауырлатқыштарды құрастыру. 3. Ауырлатқыштарды трассаның бойында тасып апару. 4. Бризольден жасалған төсемдерді дайындау және төсеу, футерлеу төсемелері. 5. Құбыр төсегіш кранның көмегімен ауырлатқыштарды құбыр өткізгішке орнату. 6. Жұмыс барысында төсенімдерді дайындау және орнын ауыстырып қою.

1125-0120-0205 Диаметрі 1400 мм дейінгі құбыр. Сланьдар салу кезінде белдік және қапсырғыш темір-бетон ауырлатқыштарымен балласттау

Өлшегіш: жүк м³

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0120-0205
005-0133	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,3)	адам-сағ	2,78
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	1,28
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>		
314-104-0401	Магистральды құбырларды салу кезіндегі шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	0,17
321-201-0101	Битум қазандары жылжымалы, 400 л	маш.-с	0,2709
324-102-0105	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 1400 мм құбырларға арналған құбырсалғыштар, 69-90 т	маш.-с	0,4
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,169
334-101-0302	Магистральды құбырлар құрылыс кезіндегі жынжыр табанды жүрісті тракторлар қуаты 96 кВт (130 а.к.)	маш.-с	0,257
334-101-0304	Магистральды құбырлар құрылыс кезіндегі жынжыр табанды жүрісті тракторлар қуаты 228 кВт (310 а.к.)	маш.-с	0,284
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>		



## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0120-0205
214-209-0103	Термиялық өңделген болат сым, жабыны жоқ МЕМСТ 3282-74 диаметрі 1 мм	кг	1,4
215-202-0502	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 2-ші сұрып	м³	0,019
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	0,001
215-204-0203	Қылқан жапырақты ағаштан кесілген тақтай, ұзындығы 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 19 мм-ден 22 мм дейін МЕМСТ 8486-86 3-ші сұрып	м³	0,0003
215-204-0403	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 3-ші сұрып	м³	0,0005
216-201-0103	Мұнай-құрылыс битумы, МЕМСТ 6617-76, маркасы БН 90/10	т	0,0025
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
222-525-0401	Ғимараттар мен құрылыстардың жеке қалыңтабқты құрыштан жасалған құрылым элементтері құрастыру бірлігінің орташа салмағы 0,5 т дейін	т	0,025
235-102-0401	Бризол МЕМСТ 30547-97	1000 м²	0,00491
235-201-0701	Ыстық қолдануға арналған битумдық-резеңке окшаулау шайыры МЕМСТ 15836-79 МБР	кг	1,9
261-101-0363	Құрастырма темірбетон бұйымдар және конструкциялар ҚР СТ 937-92	м³	1,0[П]
261-103-0112	Жалпы мақсаттағы ағаш материалдары және дайындамаларды өндіруге арналған қылқан жапырақты дөңгелек ағаш материалы, қалыңдығы 200 мм-ден 240 мм дейін, ұзындығы 3 м-ден 6,5 м дейін МЕМСТ 9463-88	м³	0,19
261-107-0515	Орама үлдір ПЭКОМ, қалыңдығы 0,6 мм (ТУ 102-284-81)	м²	1,2
261-107-0895	Антисептикалық паста	т	0,0018
261-301-0219	Бекітуге арналған құбырлар /кронштейндер, планкалар, қамыттар/	кг	0,0026

**11-250120-03 -кесте. Понтоннан қалаған кезде құбыржолдарды темірбетон белбеулік және орап алатын ауырлатқыштармен балласттау**

*Жұмыс құрамы:* 1. Жүктерді көбікті шаналарға тиеу және тасып апару. 2. Ауырлатқыштарды құрастыру. 3. Ауырлатқыштарды трассаның бойымен тасып апару. 4. Ауырлатқыштарды понтондарға тиеу. 5. Понтонға орнатылған құбыр төсегіш кранның көмегімен ауырлатқыштарды құбыр өткізгішке орнату. 6. Жұмыс барысында понтондардағы крандарды өткізу.

1125-0120-0301 Диаметрі 500 мм дейінгі құбыр. Понтондар салу кезінде белдік және қапсырғыш темір-бетон ауырлатқыштарымен балласттау

1125-0120-0302 Диаметрі 700 мм дейінгі құбыр. Понтондар салу кезінде белдік және қапсырғыш темір-бетон ауырлатқыштарымен балласттау

1125-0120-0303 Диаметрі 1000 мм дейінгі құбыр. Понтондар салу кезінде белдік және қапсырғыш темір-бетон ауырлатқыштарымен балласттау

1125-0120-0304 Диаметрі 1200 мм дейінгі құбыр. Понтондар салу кезінде белдік және қапсырғыш темір-бетон ауырлатқыштарымен балласттау

Өлшегіш: жүк м³

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0120-0301	1125-0120-0302	1125-0120-0303	1125-0120-0304
005-0133	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,3)	адам-сағ	10,7	4,44	4,44	3,97
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	5,424	3,507	3,507	3,265
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
314-104-0401	Магистральды құбырларды салу кезіндегі шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	1,77	1,03	1,03	0,947
321-201-0101	Битум қазандары жылжымалы, 400 л	маш.-с	1,044	0,8204	0,8204	0,7634
324-102-0102	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 700 мм дейінгі құбырларға арналған құбырсалғыштар, 12,5 т	маш.-с	1,17	0,96	-	-
324-102-0103	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 800-1000 мм құбырларға арналған құбырсалғыштар, 35 т	маш.-с	-	-	0,96	-
324-102-0104	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 1200 мм құбырларға арналған құбырсалғыштар, 50 т	маш.-с	-	-	-	0,91
327-104-0101	Жабық акваториядағы жұмыс кезіндегі понтондар жүк көтергіштігі 40 т	маш.-с	0,734	0,497	0,497	0,462
334-101-0402	Шығыры бар шынжыр табанды жүрісті тракторлар қуаты 132 кВт (180 а.к.)	маш.-с	1,75	1,02	1,02	0,946

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0120-0301	1125-0120-0302	1125-0120-0303	1125-0120-0304
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
214-209-0103	Термиялық өңделген болат сым, жабыны жоқ МЕМСТ 3282-74 диаметрі 1 мм	кг	0,4	0,2	0,2	0,2
215-101-0102	Құрылысқа арналған қылқан жапырақты ағаш тұқымдарының дөңгелек ағаш материалы МЕМСТ 9463-2016 қалыңдығы 140 мм- ден 240 мм дейін, ұзындығы 3 м-ден 6,5 м дейін, 2-ші сұрып	м³	0,029	0,015	0,015	0,02
215-202-0502	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 2-ші сұрып	м³	0,018	0,01	0,01	0,08
216-201-0103	Мұнай-құрылыс битумы, МЕМСТ 6617-76, маркасы БН 90/10	т	0,0022	0,0012	0,0012	0,001
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992- 2015 құрылыс	т	0,0018	0,0018	0,0018	0,0014
222-525-0401	Ғимараттар мен құрылыстардың жеке қалыңтабақты құрыштан жасалған құрылым элементтері құрастыру бірлігінің орташа салмағы 0,5 т дейін	т	0,021	0,02	0,02	0,023
235-102-0401	Бризол МЕМСТ 30547-97	1000 м²	0,00592	0,00464	0,00464	0,00446
235-201-0701	Ыстық қолдануға арналған битумдық-резеңке оқшаулау шайыры МЕМСТ 15836-79 МБР	кг	4,6	2,1	1,5	1,0
261-101-0363	Құрастырма темірбетон бұйымдар және конструкциялар ҚР СТ 937-92	м³	1,0[П]	1,0[П]	1,0[П]	1,0[П]
261-102-0257	Конструкциясы 6x37(1+6+15+15)+1 о.с., жабынсыз, В маркалы сымнан жасалған, таңбалау тобы 1770 Н/мм² ТКЛ-О типті екеулеп есілген болат сымарқандар, диаметрі 25 мм МЕМСТ 3241-91 (МЕМСТ 3079-80)	10 м	0,78	0,9	0,9	0,5
261-107-0515	Орама үлдір ПЭКОМ, қалыңдығы 0,6 мм (ТУ 102- 284-81)	м²	1,41	0,84	0,84	0,714
261-107-0895	Антисептикалық паста	т	0,00089	0,00086	0,00086	0,00089
261-301-0219	Бекітуге арналған құбырлар /кронштейндер, планкалар, қамыттар/	кг	0,00035	0,0002	0,0002	0,00014

11-250120-03 - кестесінің жалғасы

*Жұмыс құрамы:* 1. Жүктерді көбікті шаналарға тиеу және тасып апару. 2. Ауырлатқыштарды құрастыру. 3. Ауырлатқыштарды трассаның бойымен тасып апару. 4. Ауырлатқыштарды понтондарға тиеу. 5. Понтонға орнатылған құбыр төсегіш кранның көмегімен ауырлатқыштарды құбыр өткізгішке орнату. 6. Жұмыс барысында понтондардағы крандарды өткізу.

1125-0120-0305 Диаметрі 1400 мм дейінгі құбыр. Понтондар салу кезінде белдік және қапсырғыш темір-бетон ауырлатқыштарымен балласттау

*Өлшегіш:* жүк м³

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0120-0305
005-0133	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,3)	адам-сағ	3,97
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	3,265
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>		
314-104-0401	Магистральды құбырларды салу кезіндегі шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	0,947
321-201-0101	Битум қазандары жылжымалы, 400 л	маш.-с	0,75897
324-102-0105	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 1400 мм құбырларға арналған құбырсалғыштар, 69-90 т	маш.-с	0,91
327-104-0101	Жабық акваториядағы жұмыс кезіндегі понтондар жүк көтергіштігі 40 т	маш.-с	0,462
334-101-0402	Шығыры бар шынжыр табанды жүрісті тракторлар қуаты 132 кВт (180 а.к.)	маш.-с	0,946
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>		
214-209-0103	Термиялық өңделген болат сым, жабыны жоқ МЕМСТ 3282-74 диаметрі 1 мм	кг	0,2
215-101-0102	Құрылысқа арналған қылқан жапырақты ағаш тұқымдарының дөңгелек ағаш материалы МЕМСТ 9463-2016 қалыңдығы 140 мм- ден 240 мм дейін, ұзындығы 3 м-ден 6,5 м дейін, 2-ші сұрып	м³	0,012
215-202-0502	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 2-ші сұрып	м³	0,009
216-201-0103	Мұнай-құрылыс битумы, МЕМСТ 6617-76, маркасы БН 90/10	т	0,001
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,00062
222-525-0401	Ғимараттар мен құрылыстардың жеке қалыңтабқты құрыштан жасалған құрылым элементтері құрастыру бірлігінің орташа салмағы 0,5 т дейін	т	0,023
235-102-0401	Бризол МЕМСТ 30547-97	1000 м²	0,00491

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0120-0305
235-201-0701	Ыстық қолдануға арналған битумдық-резенке окшаулау шайыры МЕМСТ 15836-79 МБР	кг	0,93
261-101-0363	Құрастырма темірбетон бұйымдар және конструкциялар ҚР СТ 937-92	м³	1,0[П]
261-102-0257	Конструкциясы 6х37(1+6+15+15)+1 о.с., жабынсыз, В маркалы сымнан жасалған, таңбалау тобы 1770 Н/мм² ТКЛ-О типті екеулеп есілген болат сымарқандар, диаметрі 25 мм МЕМСТ 3241-91 (МЕМСТ 3079-80)	10 м	0,5
261-107-0515	Орама үлдір ПЭКОМ, қалыңдығы 0,6 мм (ТУ 102-284-81)	м²	0,901
261-107-0895	Антисептикалық паста	т	0,0009
261-301-0219	Бекітуге арналған құбырлар /кронштейндер, планкалар, қамыттар/	кг	0,00014

**ТОП 1125-0121 Құбыржолдарды темірбетон ершік тәріздес жүктермен балласттау****11-250121-01 -кесте. Ордың жиегінен қалаған кезде құбыржолдарды темірбетон ершік тәріздес жүктермен балласттау**

*Жұмыс құрамы:* 1. Жүктерді трассаның бойымен тасып апару. 2. Бризольден жасалған төсемдерді дайындау және төсеу. 3. Құбыр төсегіш кранның көмегімен темірбетон ершік тәрізді жүктерді құбыр өткізгішке орнату.

1125-0121-0101 Диаметрі 500 мм дейінгі құбыр. Ордың жиектеріне төсеу кезінде темір-бетон ертоқым тәріздес жүктермен балласттау

1125-0121-0102 Диаметрі 700 мм дейінгі құбыр. Ордың жиектеріне төсеу кезінде темір-бетон ертоқым тәріздес жүктермен балласттау

1125-0121-0103 Диаметрі 1000 мм дейінгі құбыр. Ордың жиектеріне төсеу кезінде темір-бетон ертоқым тәріздес жүктермен балласттау

1125-0121-0104 Диаметрі 1200 мм дейінгі құбыр. Ордың жиектеріне төсеу кезінде темір-бетон ертоқым тәріздес жүктермен балласттау

Өлшегіш: жүк м³

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0121-0101	1125-0121-0102	1125-0121-0103	1125-0121-0104
005-0135	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,5)	адам-сағ	2,8	1,97	2,09	1,93

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0121-0101	1125-0121-0102	1125-0121-0103	1125-0121-0104
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,6141	0,4351	0,506	0,4922
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
321-201-0101	Битум қазандары жылжымалы, 400 л	маш.-с	0,7501	0,5893	0,986	0,6241
324-102-0102	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 700 мм дейінгі құбырларға арналған құбырсалғыштар, 12,5 т	маш.-с	0,29	-	-	-
324-102-0103	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 800-1000 мм құбырларға арналған құбырсалғыштар, 35 т	маш.-с	-	0,18	0,23	-
324-102-0104	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 1200 мм құбырларға арналған құбырсалғыштар, 50 т	маш.-с	-	-	-	0,22
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,3241	0,2551	0,276	0,2722
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
216-201-0103	Мұнай-құрылыс битумы, МЕМСТ 6617-76, маркасы БН 90/10	т	0,0068	0,0061	0,0063	0,0057
235-102-0401	Бризол МЕМСТ 30547-97	1000 м²	0,00864	0,00771	0,00843	0,00762
235-201-0701	Ыстық қолдануға арналған битумдық-резеңке окшаулау шайыры МЕМСТ 15836-79 МБР	кг	31,9	27,3	28,1	29,0
261-101-0363	Құрастырма темірбетон бұйымдар және конструкциялар ҚР СТ 937-92	м³	1,0[П]	1,0[П]	1,0[П]	1,0[П]

## 11-250121-01 - кестесінің жалғасы

*Жұмыс құрамы:* 1. Жүктерді трассаның бойымен тасып апару. 2. Бризольден жасалған төсемдерді дайындау және төсеу. 3. Құбыр төсегіш кранның көмегімен темірбетон ершік тәрізді жүктерді құбыр өткізгішке орнату.

1125-0121-0105 Диаметрі 1400 мм дейінгі құбыр. Ордың жиектеріне төсеу кезінде темір-бетон ертоқым тәріздес жүктермен балласттау

Өлшегіш: жүк м³

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0121-0105
005-0135	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,5)	адам-сағ	2,19
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,527
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>		
321-201-0101	Битум қазандары жылжымалы, 400 л	маш.-с	0,7083
324-102-0105	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 1400 мм құбырларға арналған құбырсалғыштар, 69-90 т	маш.-с	0,22
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,307
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>		
216-201-0103	Мұнай-құрылыс битумы, МЕМСТ 6617-76, маркасы БН 90/10	т	0,0057
235-102-0401	Бризол МЕМСТ 30547-97	1000 м²	0,00929
235-201-0701	Ыстық қолдануға арналған битумдық-резеңке оқшаулау шайыры МЕМСТ 15836-79 МБР	кг	38,4
261-101-0363	Құрастырма темірбетон бұйымдар және конструкциялар ҚР СТ 937-92	м³	1,0[П]

**11-250121-02 -кесте. Саздан қалаған кезде құбыржолдарды темірбетон ершік тәріздес жүктермен балласттау**

*Жұмыс құрамы:* 1. Жүктерді көбікті шаналарға тиеу және тасып жеткізу. 2. Жүктерді трассаның бойымен тасып апару. 3. Бризольден жасалған төсемдерді дайындау және төсеу. 4. Құбыр төсегіш кранның көмегімен темірбетон ершік тәрізді жүктерді құбыр өткізгішке орнату. 5. Жұмыс барысында төсемдерді дайындау және орнын ауыстырып қою..

1125-0121-0201 Диаметрі 500 мм дейінгі құбыр. Сланьдар салу кезінде темір-бетон ертоқым тәріздес жүктермен балласттау

1125-0121-0202 Диаметрі 700 мм дейінгі құбыр. Сланьдар салу кезінде темір-бетон ертоқым тәріздес жүктермен балласттау

1125-0121-0203 Диаметрі 1000 мм дейінгі құбыр. Сланьдар салу кезінде темір-бетон ертоқым тәріздес жүктермен балласттау

1125-0121-0204 Диаметрі 1200 мм дейінгі құбыр. Сланьдар салу кезінде темір-бетон ертоқым тәріздес жүктермен балласттау

Өлшегіш: жүк м³

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0121-0201	1125-0121-0202	1125-0121-0203	1125-0121-0204
005-0135	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,5)	адам-сағ	9,17	5,19	5,1	4,14
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	1,102	0,7374	0,9087	0,7456

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0121-0201	1125-0121-0202	1125-0121-0203	1125-0121-0204
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
314-104-0401	Магистральды құбырларды салу кезіндегі шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	0,32	0,2	0,26	0,2
321-201-0101	Битум қазандары жылжымалы, 400 л	маш.-с	0,7799	0,605	0,6602	0,6134
324-102-0102	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 700 мм дейінгі құбырларға арналған құбырсалғыштар, 12,5 т	маш.-с	0,32	-	-	-
324-102-0103	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 800-1000 мм құбырларға арналған құбырсалғыштар, 35 т	маш.-с	-	0,2	0,26	-
324-102-0104	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 1200 мм құбырларға арналған құбырсалғыштар, 50 т	маш.-с	-	-	-	0,2
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,1753	0,1583	0,1589	0,1633
334-101-0302	Магистральды құбырлар құрылыс кезіндегі жынжыр табанды жүрісті тракторлар қуаты 96 кВт (130 а.к.)	маш.-с	0,2867	0,1791	0,2298	0,1823
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
214-209-0210	Термиялық өңделген болат сым, мырышталған МЕМСТ 3282-74 диаметрі 3 мм	кг	4,2	2,1	1,5	1,1
216-201-0103	Мұнай-құрылыс битумы, МЕМСТ 6617-76, маркасы БН 90/10	т	0,0068	0,006	0,006	0,0057
235-102-0401	Бризол МЕМСТ 30547-97	1000 м²	0,00864	0,00771	0,00843	0,00762
235-201-0701	Ыстық қолдануға арналған битумдық-резеңке окшаулау шайыры МЕМСТ 15836-79 МБР	кг	31,9	27,3	28,1	29,0
261-101-0363	Құрастырма темірбетон бұйымдар және конструкциялар ҚР СТ 937-92	м³	1,0[П]	1,0[П]	1,0[П]	1,0[П]
261-103-0137	Құрылысқа арналған жапырақты ағаш тұқымдарының дөңгелек ағаш материалы, қалыңдығы 120 мм-ден 240 мм дейін, ұзындығы 4 м-ден 6,5 м дейін МЕМСТ 9462-88	м³	0,74	0,46	0,24	0,21
261-301-0219	Бекітуге арналған құбырлар /кронштейндер, планкалар, қамыттар/	кг	0,01	0,0048	0,0035	0,0026

11-250121-02 - кестесінің жалғасы



*Жұмыс құрамы:* 1. Жүктерді көбікті шаналарға тиеу және тасып жеткізу. 2. Жүктерді трассаның бойымен тасып апару. 3. Бризольден жасалған төсемдерді дайындау және төсеу. 4. Құбыр төсегіш кранның көмегімен темірбетон ершік тәрізді жүктерді құбыр өткізгішке орнату. 5. Жұмыс барысында төсемдерді дайындау және орнын ауыстырып қою..

1125-0121-0205 Диаметрі 1400 мм дейінгі құбыр. Сланьдар салу кезінде темір-бетон ертоқым тәріздес жүктермен балласттау

*Өлшегіш:* жүк м³

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0121-0205
005-0135	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,5)	адам-сағ	4,4
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,7804
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>		
314-104-0401	Магистральды құбырларды салу кезіндегі шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	0,2
321-201-0101	Битум қазандары жылжымалы, 400 л	маш.-с	0,6969
324-102-0105	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 1400 мм құбырларға арналған құбырсалғыштар, 69-90 т	маш.-с	0,2
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,1981
334-101-0302	Магистральды құбырлар құрылыс кезіндегі жынжыр табанды жүрісті тракторлар қуаты 96 кВт (130 а.к.)	маш.-с	0,1823
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>		
214-209-0210	Термиялық өңделген болат сым, мырышталған МЕМСТ 3282-74 диаметрі 3 мм	кг	1,1
216-201-0103	Мұнай-құрылыс битумы, МЕМСТ 6617-76, маркасы БН 90/10	т	0,0057
235-102-0401	Бризол МЕМСТ 30547-97	1000 м²	0,00929
235-201-0701	Ыстық қолдануға арналған битумдық-резеңке оқшаулау шайыры МЕМСТ 15836-79 МБР	кг	38,4
261-101-0363	Құрастырма темірбетон бұйымдар және конструкциялар ҚР СТ 937-92	м³	1,0[П]
261-103-0137	Құрылысқа арналған жапырақты ағаш тұқымдарының дөңгелек ағаш материалы, қалыңдығы 120 мм-ден 240 мм дейін, ұзындығы 4 м-ден 6,5 м дейін МЕМСТ 9462-88	м³	0,14
261-301-0219	Бекітуге арналған құбырлар /кронштейндер, планкалар, қамыттар/	кг	0,0026

**11-250121-03 -кесте. Понтоннан қалаған кезде құбыржолдарды темірбетон ершік тәріздес жүктермен балласттау**

*Жұмыс құрамы:* 1. Жүктерді көбікті шаналарға тиеу және тасып жеткізу. 2. Жүктерді трассаның бойымен тасып апару. 3. Темірбетон жүктерді понтондарға тиеу. 4. Понтонға орнатылған құбыр төсегіш кранның көмегімен темірбетон жүктерді құбыр өткізгішке орнату. 5. Жұмыс барысында понтондардағы крандарды өткізу.

1125-0121-0301 Диаметрі 500 мм дейінгі құбыр. Понтондар салу кезінде темір-бетон ертоқым тәріздес жүктермен балласттау  
 1125-0121-0302 Диаметрі 700 мм дейінгі құбыр. Понтондар салу кезінде темір-бетон ертоқым тәріздес жүктермен балласттау  
 1125-0121-0303 Диаметрі 1000 мм дейінгі құбыр. Понтондар салу кезінде темір-бетон ертоқым тәріздес жүктермен балласттау  
 1125-0121-0304 Диаметрі 1200 мм құбыр. Понтондар салу кезінде темір-бетон ертоқым тәріздес жүктермен балласттау

Өлшегіш: жүк м³

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0121-0301	1125-0121-0302	1125-0121-0303	1125-0121-0304
005-0135	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,5)	адам-сағ	10,2	7,78	5,7	6,53
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	5,066	4,619	3,443	4,061
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
314-104-0401	Магистральды құбырларды салу кезіндегі шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	1,86	1,75	1,3	1,56
321-201-0101	Битум қазандары жылжымалы, 400 л	маш.-с	0,269	0,2348	0,2348	0,2209
324-102-0102	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 700 мм дейінгі құбырларға арналған құбырсалғыштар, 12,5 т	маш.-с	0,406	-	-	-
324-102-0103	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 800-1000 мм құбырларға арналған құбырсалғыштар, 35 т	маш.-с	-	0,3	0,23	-
324-102-0104	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 1200 мм құбырларға арналған құбырсалғыштар, 50 т	маш.-с	-	-	-	0,22
327-104-0101	Жабық акваториядағы жұмыс кезіндегі понтондар жүк көтергіштігі 40 т	маш.-с	0,95	0,829	0,613	0,721
334-101-0402	Шығыры бар шынжыр табанды жүрісті тракторлар қуаты 132 кВт (180 а.к.)	маш.-с	1,85	1,74	1,3	1,56
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
235-102-0401	Бризол МЕМСТ 30547-97	1000 м²	0,00864	0,00771	0,00843	0,00762
235-201-0701	Ыстық қолдануға арналған битумдық-резеңке оқшаулау шайыры МЕМСТ 15836-79 МБР	кг	6,9	6,0	6,0	5,7

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0121-0301	1125-0121-0302	1125-0121-0303	1125-0121-0304
261-101-0363	Құрастырма темірбетон бұйымдар және конструкциялар ҚР СТ 937-92	м³	1,0[П]	1,0[П]	1,0[П]	1,0[П]
261-102-0257	Конструкциясы 6х37(1+6+15+15)+1 о.с., жабынсыз, В маркалы сымнан жасалған, таңбалау тобы 1770 Н/мм² ТКЛ-О типті екеулеп есілген болат сымарқандар, диаметрі 25 мм МЕМСТ 3241-91 (МЕМСТ 3079-80)	10 м	0,85	0,52	0,39	0,35
261-103-0137	Құрылысқа арналған жапырақты ағаш тұқымдарының дөңгелек ағаш материалы, қалыңдығы 120 мм-ден 240 мм дейін, ұзындығы 4 м-ден 6,5 м дейін МЕМСТ 9462-88	м³	0,016	0,004	0,003	0,002
261-301-0219	Бекітуге арналған құбырлар /кронштейндер, планкалар, қамыттар/	кг	0,0002	0,0004	0,00034	0,0002

## 11-250121-03 - кестесінің жалғасы

Жұмыс құрамы: 1. Жүктерді көбікті шаналарға тиеу және тасып жеткізу. 2. Жүктерді трассаның бойымен тасып апару. 3. Темірбетон жүктерді понтондарға тиеу. 4. Понтонға орнатылған құбыр төсегіш кранның көмегімен темірбетон жүктерді құбыр өткізгішке орнату. 5. Жұмыс барысында понтондардағы крандарды өткізу.

1125-0121-0305 Диаметрі 1400 мм құбыр. Понтондар салу кезінде темір-бетон ертоқым тәріздес жүктермен балласттау

Өлшегіш: жүк м³

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0121-0305
005-0135	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,5)	адам-сағ	4,44
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	2,867
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>		
314-104-0401	Магистральды құбырларды салу кезіндегі шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	1,11
321-201-0101	Битум қазандары жылжымалы, 400 л	маш.-с	0,188
324-102-0105	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 1400 мм құбырларға арналған құбырсалғыштар, 69-90 т	маш.-с	0,15

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0121-0305
327-104-0101	Жабық акваториядағы жұмыс кезіндегі понтондар жүк көтергіштігі 40 т	маш.-с	0,497
334-101-0402	Шығыры бар шынжыр табанды жүрісті тракторлар қуаты 132 кВт (180 а.к.)	маш.-с	1,11
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>		
235-102-0401	Бризол МЕМСТ 30547-97	1000 м <sup>2</sup>	0,00762
235-201-0701	Ыстық қолдануға арналған битумдық-резеңке оқшаулау шайыры МЕМСТ 15836-79 МБР	кг	5,7
261-101-0363	Құрастырма темірбетон бұйымдар және конструкциялар ҚР СТ 937-92	м <sup>3</sup>	1,0[П]
261-102-0257	Конструкциясы 6х37(1+6+15+15)+1 о.с., жабынсыз, В маркалы сымнан жасалған, таңбалау тобы 1770 Н/мм <sup>2</sup> ТҚЛ-О типті екеулеп есілген болат сымарқандар, диаметрі 25 мм МЕМСТ 3241-91 (МЕМСТ 3079-80)	10 м	0,23
261-103-0137	Құрылысқа арналған жапырақты ағаш тұқымдарының дөңгелек ағаш материалы, қалыңдығы 120 мм-ден 240 мм дейін, ұзындығы 4 м-ден 6,5 м дейін МЕМСТ 9462-88	м <sup>3</sup>	0,001
261-301-0219	Бекітуге арналған құбырлар /кронштейндер, планкалар, қамыттар/	кг	0,0002

**ТОП 1125-0122 Құбыржолдарды анкерлік бұранда құрылғыларымен балласттау  
11-250122-01 -кесте. Құбыржолдарды анкерлік бұранда құрылғыларымен балласттау**

1125-0122-0101 Диаметрі 500 мм құбыр. Бұрандалы анкерлік құрылғылармен балласттау

*Жұмыс құрамы:* 1. Анкерлі күштерді және күш белдіктерін дайындау. 2..

1125-0122-0102 Диаметрі 1000 мм дейін құбыр. Бұрандалы анкерлік құрылғылармен балласттау

*Жұмыс құрамы:* 1. Анкерлік тартпаларды және күштік белдеулерді дайындау. 2. Бризольдік төсемдерді және футерлеу төсемелерін дайындау және төсеу. 3. Анкерлерді топыраққа бұрап бекіту және құбыр өткізгіштерді бекіту. 4. Анкерлерді бақылап жүлқу.

1125-0122-0103 Диаметрі 1200 мм дейін құбыр. Бұрандалы анкерлік құрылғылармен балласттау

*Жұмыс құрамы:* 1. Анкерлік тартпаларды және күштік белдеулерді дайындау. 2. Бризольдік төсемдерді және футерлеу төсемелерін дайындау және төсеу. 3. Анкерлерді топыраққа бұрап бекіту және құбыр өткізгіштерді бекіту. 4. Анкерлерді бақылап жүлқу.

1125-0122-0104 Диаметрі 1400 мм дейін құбыр. Бұрандалы анкерлік құрылғылармен балласттау

*Жұмыс құрамы:* 1. Анкерлік тартпаларды және күштік белдеулерді дайындау. 2. Бризольдік төсемдерді және футерлеу төсемелерін дайындау және төсеу. 3. Анкерлерді топыраққа бұрап бекіту және құбыр өткізгіштерді бекіту. 4. Анкерлерді бақылап жүлқу.

Өлшегіш: анкерлік құрылғы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0122-0101	1125-0122-0102	1125-0122-0103	1125-0122-0104
005-0137	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,7)	адам-сағ	4,8	5,1	5,1	5,1
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	5,288	5,63	6,002	6,002
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
315-201-0401	Тракторда қолмен дәнекерлеуге арналған екі постылы дәнекерлеу агрегаттары, қуаты 79 кВт (108 а.к.)	маш.-с	0,9	0,9	0,9	0,9
321-201-0101	Битум қазандары жылжымалы, 400 л	маш.-с	0,089	0,108	0,101	0,101
324-102-0102	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 700 мм дейінгі құбырларға арналған құбырсалғыштар, 12,5 т	маш.-с	1,27	-	-	-
324-102-0103	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 800-1000 мм құбырларға арналған құбырсалғыштар, 35 т	маш.-с	-	1,27	-	-
324-102-0104	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 1200 мм құбырларға арналған құбырсалғыштар, 50 т	маш.-с	-	-	1,25	-
324-102-0105	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 1400 мм құбырларға арналған құбырсалғыштар, 69-90 т	маш.-с	-	-	-	1,25
324-108-0101	Анкерлерді бұрауға арналған машиналар (құбыр төсегіш крансыз)	маш.-с	0,76	0,76	0,74	0,74
325-103-0301	Ашық су төгуге арналған қондырғы трактор базасындағы, 700 м³/сағ	маш.-с	0,7	0,7	0,7	0,7
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	2,418	2,76	3,152	3,152
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
214-208-0103	Көміртектес болаттан жасалған ыстықтай илемделген сұрыпты тілме болат илек МЕМСТ 535-2005 ені 80-нен 200 мм дейін, қалыңдығы 5-тен 60 мм дейін	т	0,004	0,008	0,009	0,012
214-210-0101	Ыстықтай илемделген тегіс болат арматура, класы А-I (А240) ҚР СТ 2591-2014 диаметрі 6-дан 12 мм дейін	т	0,012	0,013	0,012	0,013
215-202-0803	Жапырақты ағаштан кесілген қырлы бөрене (қайың, жөке) ұзындығы 4 м-ден 6,5 м дейін, кез келген енде, қалыңдығы 32 мм-ден 70 мм дейін МЕМСТ 2695-83 3-ші сұрып	м³	0,009	0,01	0,015	0,018

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0122-0101	1125-0122-0102	1125-0122-0103	1125-0122-0104
215-204-1103	Жапырақты ағаштан кесілген тақтай (қайың, жөке), ұзындығы 4 м-ден 6,5 м дейін, кез келген енде, қалыңдығы 19 мм-ден 22 мм дейін МЕМСТ 2695-83 3-ші сұрып	м³	0,001	0,001	0,0004	0,0004
215-204-1203	Жапырақты ағаштан кесілген тақтай (қайың, жөке), ұзындығы 4 м-ден 6,5 м дейін, кез келген енде, қалыңдығы 25 мм-ден 40 мм дейін, 1-ші сұрып МЕМСТ 2695-83 3-ші сұрып	м³	0,0013	0,0013	0,001	0,001
216-201-0103	Мұнай-құрылыс битумы, МЕМСТ 6617-76, маркасы БН 90/10	т	0,0016	0,003	0,003	0,005
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	0,3	0,3	0,5	0,6
235-102-0401	Бризол МЕМСТ 30547-97	1000 м²	0,00326	0,00287	0,0047	0,00572
235-201-0701	Ыстық қолдануға арналған битумдық-резеңке оқшаулау шайыры МЕМСТ 15836-79 МБР	кг	3,0	3,0	3,0	3,0
261-102-0224	Жалпы мақсаттағы төмен көміртекті қара болаттан жасалған сым, сапасы жоғары, термиялық өңделген, диаметрі 1,6 мм МЕМСТ 3282-74	кг	0,23	0,28	0,36	0,3
261-107-0574	Магистралдық су-мұнай құбырларын дәнекерлеуге арналған электродтар МЕМСТ 9466-75	т	0,0024	0,0024	0,002	0,002
261-107-0895	Антисептикалық паста	т	0,0001	0,001	0,001	0,002
261-301-0226	Құбырларды қалқудан бекітуге арналған анкерлік құрылғы, ВАУ-1	жиын	1,0	1,0	1,0	1,0

**ТОП 1125-0123 Құбыржорларды қадалы ашылатын анкерлік құрылғылармен балласттау**  
**11-250123-01 -кесте. Құбыржорларды АР-401 үлгісіндегі қадалы ашылатын анкерлік құрылғылармен балласттау**

**Жұмыс құрамы:** 1. Монтаждау аймағын бульдозермен жоспарлау. 2. Анкерлерді жұмыстар шебі бойынша жаю. 3. Анкерлерді топыраққа құбыр төсегіш-крандағы қада қағу агрегатымен батыру. 4. Қада қағу агрегатын өткізу. 5. Жүк көтергіштігі 63-90 т құбыр төсегіш-кранмен қалақтарды толық ашқанға дейін анкерлерді тарту. 6. Құбыр өткізгішке бризольдік төсемдерді және футерлеу төсемелерін төсеу. 7. Анкерлердің штангаларына ерітіп жапсырып және дәнекерлеу орындарын оқшаулаумен күштік белдеулерді орнату.

1125-0123-0101 Диаметрі 1000-1200 мм құбыр. АР-401 түріндегі ашылатын қазықтық анкерлік құрылғыларымен балласттау

1125-0123-0102 Диаметрі 1400 мм құбыр. АР-401 түріндегі ашылатын қазықтық анкерлік құрылғыларымен балласттау

Өлшегіш: анкерлік құрылғы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0123-0101	1125-0123-0102
005-0137	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,7)	адам-сағ	19,4	19,4
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	15,016	15,216
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>			
311-101-1401	Магистральды құбырлар салу жұмыс кезіндегі шынжыр табанды жүрісті орта класты қопсытқыш-бульдозерлер қуаты 96-дан 140 кВт-қа дейін, салмағы 14,0-ден 18,5 т-ға дейін	маш.-с	0,006	-
311-101-1501	Магистральды құбырлар салу жұмыс кезіндегі шынжыр табанды жүрісті ауыр класты қопсытқыш-бульдозерлер қуаты 197-ден 243 кВт-қа дейін, салмағы 28,0-ден 38,7 т-ға дейін	маш.-с	-	0,006
312-102-0201	2,5 т дизель-балғасы бар әмбебап коперлер	маш.-с	3,5	3,5
315-201-0401	Тракторда қолмен дәнекерлеуге арналған екі постылы дәнекерлеу агрегаттары, қуаты 79 кВт (108 а.к.)	маш.-с	0,28	0,28
324-102-0101	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 400 мм дейінгі құбырларға арналған құбырсалғыштар, 6,3 т	маш.-с	1,05	1,05
324-102-0105	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 1400 мм құбырларға арналған құбырсалғыштар, 69-90 т	маш.-с	4,8	4,8
325-103-0301	Ашық су төгуге арналған қондырғы трактор базасындағы, 700 м³/сағ	маш.-с	3,7	3,9
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	1,68	1,68
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСАР</b>			
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	0,049	0,05
217-106-0105	Бұранда МЕМСТ 1147-80 жартылай дөңгелек басы бар	кг	0,23	0,3
235-102-0401	Бризол МЕМСТ 30547-97	1000 м²	0,0055	0,00579
235-201-0701	Ыстық қолдануға арналған битумдық-резеңке оқшаулау шайыры МЕМСТ 15836-79 МБР	кг	9,0	8,0
261-102-0224	Жалпы мақсаттағы төмен көміртекті қара болаттан жасалған сым, сапасы жоғары, термиялық өңделген, диаметрі 1,6 мм МЕМСТ 3282-74	кг	0,5	0,7
261-107-0515	Орама үлдір ПЭКОМ, қалыңдығы 0,6 мм (ТУ 102-284-81)	м²	1,2	1,2
261-107-0574	Магистралдық су-мұнай құбырларын дәнекерлеуге арналған электродтар МЕМСТ 9466-75	т	0,0005	0,0005
261-107-0895	Антисептикалық паста	т	0,0013	0,0016

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0123-0101	1125-0123-0102
261-201-0301	Битумдық-полимерлік бітемесі ГТ-752 ҚР СТ ГОСТ Р 51693-2003	т	-	0,0001
261-301-0338	Құбыр өткізгіштерді қалқудан бекітуге арналған анкерлік құрылғы, АР-401	жиын	1,0	1,0

**ТОП 1125-0124 Құбыржолдарды шойын жүктермен балласттау**  
**11-250124-01 -кесте. Құбыржолдарды екі жартыдан тұратын шойын жүктермен балласттау**

*Жұмыс құрамы:* 1. Жүктерді орнату орнына әперу. 2. Құбыр өткізгіштердегі жалғаным және бүліну орындарын оқшаулау. 3. Құбыр өткізгіштегі шойын жүктерді ілу.

1125-0124-0101 Диаметрі 500 мм дейінгі құбыр. Екі жартыдан құралған шойын жүктермен балласттау  
 1125-0124-0102 Диаметрі 1000 мм дейінгі құбыр. Екі жартыдан құралған шойын жүктермен балласттау  
 1125-0124-0103 Құбыр өткізгіш, диаметрі 1200 мм. Екі жарты шойын жүктермен балласттау  
 1125-0124-0104 Құбыр өткізгіш, диаметрі 1400 мм. Екі жарты шойын жүктермен балласттау

*Өлшегіш:* шойын жүгі, т

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0124-0101	1125-0124-0102	1125-0124-0103	1125-0124-0104
005-0130	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3)	адам-сағ	12	8,5	7,4	7,4
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	3,53	2,53	2,17	2,17
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
321-201-0101	Битум қазандары жылжымалы, 400 л	маш.-с	0,05	0,032	0,019	0,019
324-102-0102	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 700 мм дейінгі құбырларға арналған құбырсалғыштар, 12,5 т	маш.-с	1,8	-	-	-
324-102-0103	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 800-1000 мм құбырларға арналған құбырсалғыштар, 35 т	маш.-с	-	0,8	-	-
324-102-0104	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 1200 мм құбырларға арналған құбырсалғыштар, 50 т	маш.-с	-	-	0,44	-



## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0124-0101	1125-0124-0102	1125-0124-0103	1125-0124-0104
324-102-0105	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 1400 мм құбырларға арналған құбырсалғыштар, 69-90 т	маш.-с	-	-	-	0,44
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	1,73	1,73	1,73	1,73
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
235-201-0701	Ыстық қолдануға арналған битумдық-резеңке окшаулау шайыры МЕМСТ 15836-79 МБР	кг	4,0	3,0	2,0	2,0
261-301-0206	Магистралдық су-мұнай құбырларын балассттауға арналған шойын жүктер, құбырлардың диаметрі 1200 мм	т	-	-	1,0	-
261-301-0207	Магистралдық су-мұнай құбырларын балассттауға арналған шойын жүктер, құбырлардың диаметрі 1400 мм	т	-	-	-	1,0
261-301-0208	Магистралдық су-мұнай құбырларын балассттауға арналған шойын жүктер, құбырлардың диаметрі 700-1000 мм	т	-	1,0	-	-
261-301-0209	Магистралдық су-мұнай құбырларын балассттауға арналған шойын жүктер, құбырлардың диаметрі 600 мм дейін	т	1,0	-	-	-

**ТОП 1125-0125 Құбыржолдарды темірбетон шығыршық жүктерімен балласттау**  
**11-250125-01 -кесте. Құбыржолдарды темірбетон шығыршық жүктерімен (ауырлатқыштармен) балласттау**

*Жұмыс құрамы:* 1. Жүктерді орнату орнына әперу. 2. Құбыр өткізгіштердегі жалғаным және бүліну орындарын окшаулау. 3. Құбыр өткізгішке шығыршықты ауырлатқыштарды ілу.

1125-0125-0101 Диаметрі 500 мм дейін құбыр. Темір-бетон сақиналы жүктермен (ауырлатқыштармен) балласттау  
1125-0125-0102 Диаметрі 700 мм құбыр. Темір-бетон сақиналы жүктермен (ауырлатқыштармен) балласттау  
1125-0125-0103 Диаметрі 800 мм құбыр. Темір-бетон сақиналы жүктермен (ауырлатқыштармен) балласттау  
1125-0125-0104 Диаметрі 1000 мм құбыр. Темір-бетон сақиналы жүктермен (ауырлатқыштармен) балласттау

*Өлшегіш:* ауырлатқыш

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0125-0101	1125-0125-0102	1125-0125-0103	1125-0125-0104
005-0130	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3)	адам-сағ	3,94	5,89	5,98	7,52
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	1,812	2,2796	2,3296	2,8696
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
321-201-0101	Битум қазандары жылжымалы, 400 л	маш.-с	0,038	0,057	0,057	0,0696
324-102-0102	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 700 мм дейінгі құбырларға арналған құбырсалғыштар, 12,5 т	маш.-с	1,78	2,21	-	-
324-102-0103	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 800-1000 мм құбырларға арналған құбырсалғыштар, 35 т	маш.-с	-	-	2,26	2,8
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,032	0,0696	0,0696	0,0696
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,0094	0,017	0,017	0,022
235-201-0701	Ыстық қолдануға арналған битумдық-резеңке оқшаулау шайыры МЕМСТ 15836-79 МБР	кг	3,0	5,0	5,0	5,0
261-101-0361	Құрастырма темірбетон бұйымдар және конструкциялар ҚР СТ 937-92	дана	1,0[П]	1,0[П]	1,0[П]	1,0[П]

*11-250125-01 - кестесінің жалғасы*

*Жұмыс құрамы:* 1. Жүктерді орнату орнына әперу. 2. Құбыр өткізгіштердегі жалғаным және бүліну орындарын оқшаулау. 3. Құбыр өткізгішке шығыршықты ауырлатқыштарды ілу.

1125-0125-0105 Диаметрі 1200 мм құбыр. Темір-бетон сақиналы жүктермен (ауырлатқыштармен) балласттау

1125-0125-0106 Диаметрі 1400 мм құбыр. Темір-бетон сақиналы жүктермен (ауырлатқыштармен) балласттау

*Өлшегіш:* ауырлатқыш

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0125-0105	1125-0125-0106
005-0130	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3)	адам-сағ	8,77	12,1
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	3,2223	3,889

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0125-0105	1125-0125-0106
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>			
321-201-0101	Битум қазандары жылжымалы, 400 л	маш.-с	0,057	0,057
324-102-0104	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 1200 мм құбырларға арналған құбырсалғыштар, 50 т	маш.-с	3,14	-
324-102-0105	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 1400 мм құбырларға арналған құбырсалғыштар, 69-90 т	маш.-с	-	3,8
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,0823	0,089
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>			
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,025	0,028
235-201-0701	Ыстық қолдануға арналған битумдық-резеңке окшаулау шайыры МЕМСТ 15836-79 МБР	кг	5,0	5,0
261-101-0361	Құрастырма темірбетон бұйымдар және конструкциялар ҚР СТ 937-92	дана	1,0[П]	1,0[П]

**ТОП 1125-0126 Құбыржолдың қуысын тазарту құрылғысын өткізе отырып тазарту  
11-250126-01 -кесте. Құбырларды үрлеу**

*Жұмыс құрамы:* 1. Қосылыстың мүкәммал тораптарын (сфералық бітеуіштері бар келте құбырлар және үрleme келте құбырлар) монтаждау және бөлшектеу. 2. Компрессорлық қондырғыларды қосу құбыр өткізгіші мен арматураны монтаждау және бөлшектеу. 3. Оны алдын ала саңылаусыздыққа сынай отырып, ауаны ресиверге айдау. 4. Тазарту поршенін өткізе отырып, құбыр өткізгішті ауамен үрлеу. 5. Ресиверді үрлеу және саңылаусыздыққа алдын ала сынау кезінде құбыр өткізгіштің жай-күйін бақылау.

1125-0126-0101 Диаметрі 350 мм құбыр. Ауамен үрлеу

1125-0126-0102 Диаметрі 400 мм құбыр. Ауамен үрлеу

1125-0126-0103 Диаметрі 500 мм құбыр. Ауамен үрлеу

1125-0126-0104 Диаметрі 600 мм құбыр. Ауамен үрлеу

*Өлшегіш: құбыр желісі, км*

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0126-0101	1125-0126-0102	1125-0126-0103	1125-0126-0104
005-0143	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,3)	адам-сағ	43,5	43,8	44,4	55,2

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0126-0101	1125-0126-0102	1125-0126-0103	1125-0126-0104
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	43,0406	43,041	43,041	50,698
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
311-101-1302	Магистральды құбырлар салу жұмыс кезіндегі шынжыр табанды жүрісті жеңіл класты қопсытқыш-бульдозерлер қуаты 66-дан 96 кВт-қа дейін, салмағы 8,5-тен 14 т-ға дейін	маш.-с	3,8	3,8	3,8	4,4
311-401-0204	Күрделі инженерлік құрылыстарды салу кезіндегі шынжыр табанды жүрісті дизельді бір шөмішті экскаваторлар шөміш 0,5-тен жоғары 0,65 м³ дейін, салмағы 10-нан жоғары 13 т дейін	маш.-с	3,8	3,8	3,8	4,4
315-102-0103	Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 11,2 м³/мин	маш.-с	11,5	11,5	11,5	13,1
315-102-0503	Қысымы 9800 кПа (100 атм), өнімділігі 16 м³/мин жылжымалы компрессорлық қондырғылар	маш.-с	5,0	5,0	5,0	5,8
315-201-0401	Тракторда қолмен дәнекерлеуге арналған екі постылы дәнекерлеу агрегаттары, қуаты 79 кВт (108 а.к.)	маш.-с	8,2	8,2	8,2	9,5
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	0,6963	0,696	0,886	0,95
324-102-0101	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 400 мм дейінгі құбырларға арналған құбырсалғыштар, 6,3 т	маш.-с	10,0	10,0	-	-
324-102-0102	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 700 мм дейінгі құбырларға арналған құбырсалғыштар, 12,5 т	маш.-с	-	-	10,0	12,2
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,7406	0,741	0,741	1,298
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	0,22	0,22	0,29	0,3
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,135	0,135	0,18	0,18
241-106-0101	Маркасы Ст20, беріктік сыныбы К42, жапсары спираль түрінде электрмен дәнекерленетін болат құбыр, МЕМСТ 8696-74 өлшемі 159х6,0 мм	м	1,33	1,33	1,33	-

*Кестенің жалғасы*

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0126-0101	1125-0126-0102	1125-0126-0103	1125-0126-0104
241-106-0105	Маркасы Ст20, беріктік сыныбы К42 , жапсары спираль түрінде электрмен дәнекерленетін болат құбыр, МЕМСТ 8696-74 өлшемі 273х8,0 мм	м	-	-	-	0,9
241-106-0107	Маркасы Ст20, беріктік сыныбы К42 , жапсары спираль түрінде электрмен дәнекерленетін болат құбыр, МЕМСТ 8696-74 өлшемі 377х9,0 мм	м	0,12	-	-	-
241-106-0108	Маркасы Ст20, беріктік сыныбы К42 , жапсары спираль түрінде электрмен дәнекерленетін болат құбыр, МЕМСТ 8696-74 өлшемі 426х10,0 мм	м	-	0,1	-	-
241-107-0104	Маркасы 17Г1СУ, беріктік сыныбы К52 , жапсары спираль түрінде электрмен дәнекерленетін болат құбыр, МЕМСТ 8696-74 өлшемі 530х9,0 мм	м	-	-	0,22	-
241-107-0112	Маркасы 17Г1СУ, беріктік сыныбы К52 , жапсары спираль түрінде электрмен дәнекерленетін болат құбыр, МЕМСТ 8696-74 өлшемі 630х10,0 мм	м	-	-	-	0,26
241-703-0401	Паронит төсемі МЕМСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	0,1	0,1	0,1	0,3
242-101-0300	Жылжымалы шпинделі бар екі дискілі параллель сыналы ернемекті ысырма, корпусы сұр шойыннан жасалған корпус, маховикпен, газға арналған, Т до +225°С дейін, PN 10/16, 30чббр маркасы МЕМСТ 5762-2002	дана	П	П	П	П
261-107-0574	Магистралдық су-мұнай құбырларын дәнекерлеуге арналған электродтар МЕМСТ 9466-75	т	0,001	0,001	0,001	0,001
261-301-0219	Бекітуге арналған құбырлар /кронштейндер, планкалар, қамыттар/	кг	2,0	2,0	2,0	5,0
261-302-0273	Үш жолды кранмен жалпы арналған манометрлер ОБМ1-100	жиын	0,04	0,04	0,04	0,04

*11-250126-01 - кестесінің жалғасы*

*Жұмыс құрамы:* 1. Қосылыстың мұқамал тораптарын (сфералық бітеуіштері бар келте құбырлар және үрleme келте құбырлар) монтаждау және бөлшектеу. 2. Компрессорлық қондырғыларды қосу құбыр өткізгіші мен арматураны монтаждау және бөлшектеу. 3. Оны

алдын ала саңылаусыздыққа сынай отырып, ауаны ресиверге айдау. 4. Тазарту поршенін өткізе отырып, құбыр өткізгішті ауамен үрлеу. 5. Ресиверді үрлеу және саңылаусыздыққа алдын ала сынау кезінде құбыр өткізгіштің жай-күйін бақылау.

1125-0126-0105 Диаметрі 700 мм құбыр. Ауамен үрлеу

1125-0126-0106 Диаметрі 800 мм құбыр. Ауамен үрлеу

1125-0126-0107 Диаметрі 1000 мм құбыр. Ауамен үрлеу

1125-0126-0108 Диаметрі 1200 мм құбыр. Ауамен үрлеу

Өлшегіш: құбыр желісі, км

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0126-0105	1125-0126-0106	1125-0126-0107	1125-0126-0108
005-0143	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,3)	адам-сағ	62,1	69,2	84,6	104
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	58,142	65,48	84,68	104,233
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
311-101-1302	Магистральды құбырлар салу жұмыс кезіндегі шынжыр табанды жүрісті жеңіл класты қопсытқыш-бульдозерлер қуаты 66-дан 96 кВт-қа дейін, салмағы 8,5-тен 14 т-ға дейін	маш.-с	5,1	5,8	6,6	8,4
311-401-0204	Күрделі инженерлік құрылыстарды салу кезіндегі шынжыр табанды жүрісті дизельді бір шөмішті экскаваторлар шөміш 0,5-тен жоғары 0,65 м³ дейін, салмағы 10-нан жоғары 13 т дейін	маш.-с	5,1	5,8	6,6	8,4
315-102-0103	Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 11,2 м³/мин	маш.-с	15,3	17,4	28,4	36,1
315-102-0503	Қысымы 9800 кПа (100 атм), өнімділігі 16 м³/мин жылжымалы компрессорлық қондырғылар	маш.-с	6,6	7,4	8,5	8,5
315-201-0401	Тракторда қолмен дәнекерлеуге арналған екі постылы дәнекерлеу агрегаттары, қуаты 79 кВт (108 а.к.)	маш.-с	10,8	12,1	14,0	17,9
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	0,95	1,013	1,139	1,836
324-102-0102	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 700 мм дейінгі құбырларға арналған құбырсалғыштар, 12,5 т	маш.-с	13,9	-	-	-
324-102-0103	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 800-1000 мм құбырларға арналған құбырсалғыштар, 35 т	маш.-с	-	15,6	18,2	-

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0126-0105	1125-0126-0106	1125-0126-0107	1125-0126-0108
324-102-0104	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 1200 мм құбырларға арналған құбырсалғыштар, 50 т	маш.-с	-	-	-	22,3
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	1,342	1,38	2,38	2,633
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	0,31	0,32	0,37	0,59
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,203	0,203	0,383	0,383
241-106-0105	Маркасы Ст20, беріктік сыныбы К42 , жапсары спираль түрінде электрмен дәнекерленетін болат құбыр, МЕМСТ 8696-74 өлшемі 273x8,0 мм	м	1,15	1,14	-	-
241-106-0106	Маркасы Ст20, беріктік сыныбы К42 , жапсары спираль түрінде электрмен дәнекерленетін болат құбыр, МЕМСТ 8696-74 өлшемі 325x9,0 мм	м	-	-	1,28	1,43
241-107-0120	Маркасы 17Г1СУ, беріктік сыныбы К52 , жапсары спираль түрінде электрмен дәнекерленетін болат құбыр, МЕМСТ 8696-74 өлшемі 720x11,0 мм	м	0,25	-	-	-
241-107-0128	Маркасы 17Г1СУ, беріктік сыныбы К52 , жапсары спираль түрінде электрмен дәнекерленетін болат құбыр, МЕМСТ 8696-74 өлшемі 820x12,0 мм	м	-	0,25	-	-
241-107-0134	Маркасы 17Г1СУ, беріктік сыныбы К52 , жапсары спираль түрінде электрмен дәнекерленетін болат құбыр, МЕМСТ 8696-74 өлшемі 1020x14,0 мм	м	-	-	0,25	-
241-703-0401	Паронит төсемі МЕМСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	0,3	0,3	1,0	1,0
242-101-0300	Жылжымалы шпинделі бар екі дискілі параллель сыналы ернемекті ысырма, корпусы сұр шойыннан жасалған корпус, маховикпен, газға арналған, Т до +225°С дейін, PN 10/16, 30ч6бр маркасы МЕМСТ 5762-2002	дана	П	П	П	П
261-107-0574	Магистралдық су-мұнай құбырларын дәнекерлеуге арналған электродтар МЕМСТ 9466-75	т	0,001	0,001	0,002	0,005
261-301-0101	Магистралдық газ-мұнай құбырларына арналған дәнекерленетін болат құбырлар, беріктік сыныбы К 60, D 1220 мм, қабырғасының қалыңдығы 19,0 мм ҚР СТ ГОСТ Р 52079-2011	м	-	-	-	0,34

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0126-0105	1125-0126-0106	1125-0126-0107	1125-0126-0108
261-301-0219	Бекітуге арналған құбырлар /кронштейндер, планкалар, қамыттар/	кг	5,0	5,0	9,0	9,0
261-302-0273	Үш жолды кранмен жалпы арналған манометрлер ОБМ1-100	жиын	0,04	0,04	0,004	0,04

## 11-250126-01 - кестесінің жалғасы

**Жұмыс құрамы:** 1. Қосылыстың мүкәммал тораптарын (сфералық бітеуіштері бар келте құбырлар және үрлеме келте құбырлар) монтаждау және бөлшектеу. 2. Компрессорлық қондырғыларды қосу құбыр өткізгіші мен арматураны монтаждау және бөлшектеу. 3. Оны алдын ала саңылаусыздыққа сынай отырып, ауаны ресиверге айдау. 4. Тазарту поршенін өткізе отырып, құбыр өткізгішті ауамен үрлеу. 5. Ресиверді үрлеу және саңылаусыздыққа алдын ала сынау кезінде құбыр өткізгіштің жай-күйін бақылау.

1125-0126-0109 Диаметрi 1400 мм құбыр. Ауамен үрлеу

Өлшегіш: құбыр желісі, км

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0126-0109
005-0143	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,3)	адам-сағ	133
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	138,968
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>		
311-101-1302	Магистральды құбырлар салу жұмыс кезіндегі шынжыр табанды жүрісті жеңіл класты копсытқыш-бульдозерлер қуаты 66-дан 96 кВт-қа дейін, салмағы 8,5-тен 14 т-ға дейін	маш.-с	11,3
311-401-0204	Күрделі инженерлік құрылыстарды салу кезіндегі шынжыр табанды жүрісті дизельді бір шөмішті экскаваторлар шөміш 0,5-тен жоғары 0,65 м³ дейін, салмағы 10-нан жоғары 13 т дейін	маш.-с	11,3
315-102-0103	Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 11,2 м³/мин	маш.-с	45,2
315-102-0503	Қысымы 9800 кПа (100 атм), өнімділігі 16 м³/мин жылжымалы компрессорлық қондырғылар	маш.-с	14,9
315-201-0401	Тракторда қолмен дәнекерлеуге арналған екі постылы дәнекерлеу агрегаттары, қуаты 79 кВт (108 а.к.)	маш.-с	25,0
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	2,216



## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0126-0109
324-102-0105	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 1400 мм құбырларға арналған құбырсалғыштар, 69-90 т	маш.-с	27,9
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	3,368
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>		
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	1,78
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,81
241-106-0106	Маркасы Ст20, беріктік сыныбы К42 , жапсары спираль түрінде электрмен дәнекерленетін болат құбыр, МЕМСТ 8696-74 өлшемі 325х9,0 мм	м	1,43
241-703-0401	Паронит төсемі МЕМСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	1,0
242-101-0300	Жылжымалы шпинделі бар екі дискілі параллель сыналы ернемекті ысырма, корпусы сұр шойыннан жасалған корпус, маховикпен, газға арналған, Т до +225°С дейін, PN 10/16, 30чббр маркасы МЕМСТ 5762-2002	дана	П
261-107-0574	Магистралдық су-мұнай құбырларын дәнекерлеуге арналған электродтар МЕМСТ 9466-75	т	0,01
261-301-0102	Магистралдық газ-мұнай құбырларына арналған дәнекерленетін болат құбырлар, беріктік сыныбы К 60, D 1420 мм, қабырғасының қалыңдығы 14,0 мм ҚР СТ ГОСТ Р 52079-2011	м	0,38
261-301-0219	Бекітуге арналған құбырлар /кронштейндер, планкалар, қамыттар/	кг	9,0
261-302-0273	Үш жолды кранмен жалпы арналған манометрлер ОБМ1-100	жиын	0,04

## 11-250126-02 -кесте. Табиғи газбен үрлеу

*Жұмыс құрамы:* 1. Қосылыстың мүкәммал тораптарын (сфералық бітеуіштері бар келте құбырлар және үрлеме келте құбырлар) монтаждау және бөлшектеу. 2. Қолданыстағы газ құбырына қосылу құбыр өткізгішін, арматураны монтаждау және бөлшектеу. 3. Газды қайта жіберу және ауаны құбыр өткізгіштен ығыстырып шығару. 4. Тазарту поршенін өткізе отырып, үрлеу. 5. Үрлеу кезінде құбыр өткізгіштің жай-күйін бақылау.

1125-0126-0201 Диаметрі 350 мм құбыр. Табиғи газбен үрлеу

1125-0126-0202 Диаметрі 400 мм құбыр. Табиғи газбен үрлеу

1125-0126-0203 Диаметрі 500 мм құбыр. Табиғи газбен үрлеу

1125-0126-0204 Диаметрі 600 мм құбыр. Табиғи газбен үрлеу

Өлшегіш: құбыр желісі, км

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0126-0201	1125-0126-0202	1125-0126-0203	1125-0126-0204
005-0150	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 5)	адам-сағ	13,1	13,4	13,9	20,9
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	10,057	10,057	10,357	12,582
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
311-101-1302	Магистральды құбырлар салу жұмыс кезіндегі шынжыр табанды жүрісті жеңіл класты қопсытқыш-бульдозерлер қуаты 66-дан 96 кВт-қа дейін, салмағы 8,5-тен 14 т-ға дейін	маш.-с	1,9	1,9	1,9	1,9
311-401-0204	Күрделі инженерлік құрылыстарды салу кезіндегі шынжыр табанды жүрісті дизельді бір шөмішті экскаваторлар шөміш 0,5-тен жоғары 0,65 м³ дейін, салмағы 10-нан жоғары 13 т дейін	маш.-с	1,9	1,9	1,9	1,9
315-201-0401	Тракторда қолмен дәнекерлеуге арналған екі постылы дәнекерлеу агрегаттары, қуаты 79 кВт (108 а.к.)	маш.-с	2,3	2,3	2,6	2,8
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	0,506	0,506	0,506	0,791
324-102-0101	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 400 мм дейінгі құбырларға арналған құбырсалғыштар, 6,3 т	маш.-с	3,4	3,4	-	-
324-102-0102	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 700 мм дейінгі құбырларға арналған құбырсалғыштар, 12,5 т	маш.-с	-	-	3,4	4,9
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,557	0,557	0,557	1,082
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	0,16	0,16	0,16	0,25
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,106	0,104	0,106	0,158
241-106-0101	Маркасы Ст20, беріктік сыныбы К42, жапсары спираль түрінде электрмен дәнекерленетін болат құбыр, МЕМСТ 8696-74 өлшемі 159х6,0 мм	м	1,0	1,0	1,0	-
241-106-0105	Маркасы Ст20, беріктік сыныбы К42, жапсары спираль түрінде электрмен дәнекерленетін болат құбыр, МЕМСТ 8696-74 өлшемі 273х8,0 мм	м	-	-	-	1,13

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0126-0201	1125-0126-0202	1125-0126-0203	1125-0126-0204
241-106-0107	Маркасы Ст20, беріктік сыныбы К42 , жапсары спираль түрінде электрмен дәнекерленетін болат құбыр, МЕМСТ 8696-74 өлшемі 377х9,0 мм	м	0,17	-	-	-
241-106-0108	Маркасы Ст20, беріктік сыныбы К42 , жапсары спираль түрінде электрмен дәнекерленетін болат құбыр, МЕМСТ 8696-74 өлшемі 426х10,0 мм	м	-	0,16	-	-
241-107-0104	Маркасы 17Г1СУ, беріктік сыныбы К52 , жапсары спираль түрінде электрмен дәнекерленетін болат құбыр, МЕМСТ 8696-74 өлшемі 530х9,0 мм	м	-	-	0,15	-
241-107-0112	Маркасы 17Г1СУ, беріктік сыныбы К52 , жапсары спираль түрінде электрмен дәнекерленетін болат құбыр, МЕМСТ 8696-74 өлшемі 630х10,0 мм	м	-	-	-	0,21
241-703-0401	Паронит төсемі МЕМСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	0,1	0,1	1,0	0,3
242-101-0300	Жылжымалы шпинделі бар екі дискілі параллель сыналы ернемекті ысырма, корпусы сұр шойыннан жасалған корпус, маховикпен, газға арналған, Т до +225°С дейін, PN 10/16, 30ч6бр маркасы МЕМСТ 5762-2002	дана	П	П	П	П
261-107-0333	Өнеркәсіптік және коммуналдық-тұрмыстық мақсатқа арналған жанғыш табиғи газдар МЕМСТ 5542-87	м³	2,9	4,0	5,9	8,5
261-107-0574	Магистралдық су-мұнай құбырларын дәнекерлеуге арналған электродтар МЕМСТ 9466-75	т	0,0005	0,0005	0,0006	0,0006
261-301-0219	Бекітуге арналған құбырлар /кронштейндер, планкалар, қамыттар/	кг	1,0	1,0	1,0	3,0
261-301-0230	Саймандық металл бітемелер	т	0,001	0,001	0,001	0,001
261-301-0341	Тазартқыш поршень	дана	0,03[П]	0,03[П]	0,03[П]	0,03[П]
261-302-0273	Үш жолды кранмен жалпы арналған манометрлер ОБМ1-100	жиын	0,04	0,04	0,04	0,04

## 11-250126-02 - кестесінің жалғасы

Жұмыс құрамы: 1. Қосылыстың мүкәммал тораптарын (сфералық бітеуіштері бар келте құбырлар және үрleme келте құбырлар) монтаждау және бөлшектеу. 2. Қолданыстағы газ құбырына қосылу құбыр өткізгішін, арматураны монтаждау және бөлшектеу. 3. Газды

қайта жіберу және ауаны құбыр өткізгіштен ығыстырып шығару. 4. Тазарту поршенін өткізе отырып, үрлеу. 5. Үрлеу кезінде құбыр өткізгіштің жай-күйін бақылау.

1125-0126-0205 Диаметрі 700 мм құбыр. Табиғи газбен үрлеу

1125-0126-0206 Диаметрі 800 мм құбыр. Табиғи газбен үрлеу

1125-0126-0207 Диаметрі 1000 мм құбыр. Табиғи газбен үрлеу

1125-0126-0208 Диаметрі 1200 мм құбыр. Табиғи газбен үрлеу

Өлшегіш: құбыр желісі, км

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0126-0205	1125-0126-0206	1125-0126-0207	1125-0126-0208
005-0150	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 5)	адам-сағ	21,2	22,3	30,6	32,8
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	12,882	14,781	15,361	16,432
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
311-101-1302	Магистральды құбырлар салу жұмыс кезіндегі шынжыр табанды жүрісті жеңіл класты қопсытқыш-бульдозерлер қуаты 66-дан 96 кВт-қа дейін, салмағы 8,5-тен 14 т-ға дейін	маш.-с	1,9	1,9	1,9	1,9
311-401-0204	Күрделі инженерлік құрылыстарды салу кезіндегі шынжыр табанды жүрісті дизельді бір шөмішті экскаваторлар шөміш 0,5-тен жоғары 0,65 м³ дейін, салмағы 10-нан жоғары 13 т дейін	маш.-с	1,9	1,9	1,9	1,9
315-201-0401	Тракторда қолмен дәнекерлеуге арналған екі постылы дәнекерлеу агрегаттары, қуаты 79 кВт (108 а.к.)	маш.-с	2,8	3,1	3,1	3,7
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	0,791	0,823	0,95	1,139
324-102-0102	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 700 мм дейінгі құбырларға арналған құбырсалғыштар, 12,5 т	маш.-с	5,2	-	-	-
324-102-0103	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 800-1000 мм құбырларға арналған құбырсалғыштар, 35 т	маш.-с	-	5,4	6,6	-
324-102-0104	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 1200 мм құбырларға арналған құбырсалғыштар, 50 т	маш.-с	-	-	-	6,9
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	1,082	2,481	1,861	2,032
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0126-0205	1125-0126-0206	1125-0126-0207	1125-0126-0208
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	0,25	0,26	0,36	0,36
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,158	0,167	0,189	0,209
241-106-0105	Маркасы Ст20, беріктік сыныбы К42 , жапсары спираль түрінде электрмен дәнекерленетін болат құбыр, МЕМСТ 8696-74 өлшемі 273х8,0 мм	м	1,13	1,13	-	-
241-106-0106	Маркасы Ст20, беріктік сыныбы К42 , жапсары спираль түрінде электрмен дәнекерленетін болат құбыр, МЕМСТ 8696-74 өлшемі 325х9,0 мм	м	-	-	1,54	1,54
241-107-0120	Маркасы 17Г1СУ, беріктік сыныбы К52 , жапсары спираль түрінде электрмен дәнекерленетін болат құбыр, МЕМСТ 8696-74 өлшемі 720х11,0 мм	м	0,18	-	-	-
241-107-0128	Маркасы 17Г1СУ, беріктік сыныбы К52 , жапсары спираль түрінде электрмен дәнекерленетін болат құбыр, МЕМСТ 8696-74 өлшемі 820х12,0 мм	м	-	0,16	-	-
241-107-0134	Маркасы 17Г1СУ, беріктік сыныбы К52 , жапсары спираль түрінде электрмен дәнекерленетін болат құбыр, МЕМСТ 8696-74 өлшемі 1020х14,0 мм	м	-	-	0,18	-
241-703-0401	Паронит төсемі МЕМСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	0,3	0,3	1,0	1,0
242-101-0300	Жылжымалы шпинделі бар екі дискілі параллель сыналы ернемекті ысырма, корпусы сұр шойыннан жасалған корпус, маховикпен, газға арналған, Т до +225°С дейін, PN 10/16, 30ч6бр маркасы МЕМСТ 5762-2002	дана	П	П	П	П
261-107-0333	Өнеркәсіптік және коммуналдық-тұрмыстық мақсатқа арналған жанғыш табиғи газдар МЕМСТ 5542-87	м³	11,6	15,2	23,7	34,0
261-107-0574	Магистралдық су-мұнай құбырларын дәнекерлеуге арналған электродтар МЕМСТ 9466-75	т	0,0008	0,0009	0,0025	0,0025
261-301-0101	Магистралдық газ-мұнай құбырларына арналған дәнекерленетін болат құбырлар, беріктік сыныбы К 60, D 1220 мм, қабырғасының қалыңдығы 19,0 мм ҚР СТ ГОСТ Р 52079-2011	м	-	-	-	0,22
261-301-0219	Бекітуге арналған құбырлар /кронштейндер, планкалар, камыттар/	кг	3,0	3,4	6,0	6,0

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0126-0205	1125-0126-0206	1125-0126-0207	1125-0126-0208
261-301-0230	Саймандық металл бітемелер	т	0,001	0,002	0,007	0,007
261-301-0341	Тазартқыш поршень	дана	0,03[П]	0,03[П]	0,03[П]	0,03[П]
261-302-0273	Үш жолды кранмен жалпы арналған манометрлер ОБМ1-100	жиын	0,04	0,04	0,04	0,04

## 11-250126-02 - кестесінің жалғасы

**Жұмыс құрамы:** 1. Қосылыстың мүкәммал тораптарын (сфералық бітеуіштері бар келте құбырлар және үрleme келте құбырлар) монтаждау және бөлшектеу. 2. Қолданыстағы газ құбырына қосылу құбыр өткізгішін, арматураны монтаждау және бөлшектеу. 3. Газды қайта жіберу және ауаны құбыр өткізгіштен ығыстырып шығару. 4. Тазарту поршенін өткізе отырып, үрлеу. 5. Үрлеу кезінде құбыр өткізгіштің жай-күйін бақылау.

1125-0126-0209 Диаметрі 1400 мм құбыр. Табиғи газбен үрлеу

Өлшегіш: құбыр желісі, км

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0126-0209
005-0150	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 5)	адам-сағ	38,3
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	19,153
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>		
311-101-1302	Магистральды құбырлар салу жұмыс кезіндегі шынжыр табанды жүрісті жеңіл класты қопсытқыш-бульдозерлер қуаты 66-дан 96 кВт-қа дейін, салмағы 8,5-тен 14 т-ға дейін	маш.-с	1,9
311-401-0204	Күрделі инженерлік құрылыстарды салу кезіндегі шынжыр табанды жүрісті дизельді бір шөмішті экскаваторлар шөміш 0,5-тен жоғары 0,65 м³ дейін, салмағы 10-нан жоғары 13 т дейін	маш.-с	1,9
315-201-0401	Тракторда қолмен дәнекерлеуге арналған екі постылы дәнекерлеу агрегаттары, қуаты 79 кВт (108 а.к.)	маш.-с	5,4
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	2,659
324-102-0105	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 1400 мм құбырларға арналған құбырсалғыштар, 69-90 т	маш.-с	7,7
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	2,253
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>		

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0126-0209
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	0,85
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,653
241-106-0106	Маркасы Ст20, беріктік сыныбы К42, жапсары спираль түрінде электрмен дәнекерленетін болат құбыр, МЕМСТ 8696-74 өлшемі 325х9,0 мм	м	1,54
241-703-0401	Паронит төсемі МЕМСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	1,0
242-101-0300	Жылжымалы шпинделі бар екі дискілі параллель сыналы ернемекті ысырма, корпусы сұр шойыннан жасалған корпус, маховикпен, газға арналған, Т до +225°С дейін, PN 10/16, 30ч6бр маркасы МЕМСТ 5762-2002	дана	П
261-107-0333	Өнеркәсіптік және коммуналдық-тұрмыстық мақсатқа арналған жанғыш табиғи газдар МЕМСТ 5542-87	м³	46,4
261-107-0574	Магистралдық су-мұнай құбырларын дәнекерлеуге арналған электродтар МЕМСТ 9466-75	т	0,003
261-301-0102	Магистралдық газ-мұнай құбырларына арналған дәнекерленетін болат құбырлар, беріктік сыныбы К 60, D 1420 мм, қабырғасының қалыңдығы 14,0 мм ҚР СТ ГОСТ Р 52079-2011	м	0,23
261-301-0219	Бекітуге арналған құбырлар /кронштейндер, планкалар, қамыттар/	кг	6,0
261-301-0230	Саймандық металл бітемелер	т	0,016
261-301-0341	Тазартқыш поршень	дана	0,03[П]
261-302-0273	Үш жолды кранмен жалпы арналған манометрлер ОБМ1-100	жиын	0,04

## 11-250126-03 -кесте. Сумен жуу

*Жұмыс құрамы:* 1. Қосылыстың мүкәммал тораптарын (сфералық бітеуіштері бар келте құбырлар және үрлеме келте құбырлар) монтаждау және бөлшектеу. 2. Толтырғыш-сығымдағыш агрегаттардан және арматурадан су әкелетін құбыр желісін монтаждау және бөлшектеу. 3. Құбыр желісін сумен толтыру және тазартқыш поршеньді жіберу. 4. Поршень шыққаннан кейін құбыр желісін сумен шаю. 5. Шаю кезінде құбыр желісінің жағдайын бақылау.

1125-0126-0301 Диаметрі 350 мм құбыр. Сумен шаю

1125-0126-0302 Диаметрі 400 мм құбыр. Сумен шаю

1125-0126-0303 Диаметрі 500 мм құбыр. Сумен шаю

1125-0126-0304 Диаметрі 600 мм құбыр. Сумен шаю

Өлшегіш: құбыр желісі, км

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0126-0301	1125-0126-0302	1125-0126-0303	1125-0126-0304
005-0150	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 5)	адам-сағ	16,9	17,7	19,5	30,5
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	15,04	15,14	15,61	22,36
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
311-101-1302	Магистральды құбырлар салу жұмыс кезіндегі шынжыр табанды жүрісті жеңіл класты қопсытқыш-бульдозерлер қуаты 66-дан 96 кВт-қа дейін, салмағы 8,5-тен 14 т-ға дейін	маш.-с	1,0	1,0	1,0	1,4
311-401-0204	Күрделі инженерлік құрылыстарды салу кезіндегі шынжыр табанды жүрісті дизельді бір шөмішті экскаваторлар шөміш 0,5-тен жоғары 0,65 м³ дейін, салмағы 10-нан жоғары 13 т дейін	маш.-с	1,0	1,0	1,0	1,4
315-201-0401	Тракторда қолмен дөңкерлеуге арналған екі постылы дөңкерлеу агрегаттары, қуаты 79 кВт (108 а.к.)	маш.-с	3,4	3,4	3,4	4,3
315-202-0501	Газбен дөңкерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	0,633	0,633	0,633	0,95
324-102-0101	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 400 мм дейінгі құбырларға арналған құбырсалғыштар, 6,3 т	маш.-с	4,2	4,3	-	-
324-102-0102	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 700 мм дейінгі құбырларға арналған құбырсалғыштар, 12,5 т	маш.-с	-	-	4,6	6,7
324-105-0104	Толтыру-престеу агрегаттары 500 м³/сағ дейін	маш.-с	3,7	3,7	3,7	5,6
325-103-0301	Ашық су төгуге арналған қондырғы трактор базасындағы, 700 м³/сағ	маш.-с	1,0	1,0	1,0	1,4
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,74	0,74	0,91	1,56
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
217-603-0104	Техникалық су	м³	194	252	392	566
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	0,2	0,2	0,2	0,295
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,133	0,133	0,133	0,0743
241-106-0101	Маркасы Ст20, беріктік сыныбы К42, жапсары спираль түрінде электрмен дөңкерленетін болат құбыр, МЕМСТ 8696-74 өлшемі 159х6,0 мм	м	1,0	1,0	1,0	-



## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0126-0301	1125-0126-0302	1125-0126-0303	1125-0126-0304
241-106-0105	Маркасы Ст20, беріктік сыныбы К42 , жапсары спираль түрінде электрмен дәнекерленетін болат құбыр, МЕМСТ 8696-74 өлшемі 273х8,0 мм	м	-	-	-	1,13
241-106-0107	Маркасы Ст20, беріктік сыныбы К42 , жапсары спираль түрінде электрмен дәнекерленетін болат құбыр, МЕМСТ 8696-74 өлшемі 377х9,0 мм	м	0,22	-	-	-
241-106-0108	Маркасы Ст20, беріктік сыныбы К42 , жапсары спираль түрінде электрмен дәнекерленетін болат құбыр, МЕМСТ 8696-74 өлшемі 426х10,0 мм	м	-	0,22	-	-
241-107-0104	Маркасы 17Г1СУ, беріктік сыныбы К52 , жапсары спираль түрінде электрмен дәнекерленетін болат құбыр, МЕМСТ 8696-74 өлшемі 530х9,0 мм	м	-	-	0,36	-
241-107-0112	Маркасы 17Г1СУ, беріктік сыныбы К52 , жапсары спираль түрінде электрмен дәнекерленетін болат құбыр, МЕМСТ 8696-74 өлшемі 630х10,0 мм	м	-	-	-	0,36
241-703-0401	Паронит төсемі МЕМСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	0,1	0,1	0,1	0,3
242-101-0300	Жылжымалы шпинделі бар екі дискілі параллель сыналы ернемекті ысырма, корпусы сұр шойыннан жасалған корпус, маховикпен, газға арналған, Т до +225°С дейін, PN 10/16, 30чббр маркасы МЕМСТ 5762-2002	дана	П	П	П	П
261-107-0574	Магистралдық су-мұнай құбырларын дәнекерлеуге арналған электродтар МЕМСТ 9466-75	т	0,0008	0,0008	0,0008	0,0008
261-301-0219	Бекітуге арналған құбырлар /кронштейндер, планкалар, қамыттар/	кг	2,0	2,0	2,0	5,0
261-301-0230	Саймандық металл бітемелер	т	0,001	0,001	0,001	0,001
261-301-0341	Тазартқыш поршень	дана	0,03[П]	0,03[П]	0,03[П]	0,03[П]
261-302-0273	Үш жолды кранмен жалпы арналған манометрлер ОБМ1-100	жиын	0,04	0,04	0,04	0,04

11-250126-03 - кестесінің жалғасы

*Жұмыс құрамы:* 1. Қосылыстың мүкәммал тораптарын (сфералық бітеуіштері бар келте құбырлар және үрleme келте құбырлар) монтаждау және бөлшектеу. 2. Толтырғыш-сығымдағыш агрегаттардан және арматурадан су әкелетін құбыр желісін монтаждау және бөлшектеу. 3. Құбыр желісін сумен толтыру және тазартқыш поршеньді жіберу. 4. Поршень шыққаннан кейін құбыр желісін сумен шаю. 5. Шаю кезінде құбыр желісінің жағдайын бақылау.

1125-0126-0305 Диаметрі 700 мм құбыр. Сумен шаю  
 1125-0126-0306 Диаметрі 800 мм құбыр. Сумен шаю  
 1125-0126-0307 Диаметрі 1000 мм құбыр. Сумен шаю  
 1125-0126-0308 Диаметрі 1200 мм құбыр. Сумен шаю

*Өлшегіш:* құбыр желісі, км

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0126-0305	1125-0126-0306	1125-0126-0307	1125-0126-0308
005-0150	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 5)	адам-сағ	36,2	41,4	63,4	77,7
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	28,5	34,8	51,78	70,28
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
311-101-1302	Магистральды құбырлар салу жұмыс кезіндегі шынжыр табанды жүрісті жеңіл класты қопсытқыш-бульдозерлер қуаты 66-дан 96 кВт-қа дейін, салмағы 8,5-тен 14 т-ға дейін	маш.-с	1,9	2,6	3,8	5,5
311-401-0204	Күрделі инженерлік құрылыстарды салу кезіндегі шынжыр табанды жүрісті дизельді бір шөмішті экскаваторлар шөміш 0,5-тен жоғары 0,65 м³ дейін, салмағы 10-нан жоғары 13 т дейін	маш.-с	1,9	2,6	3,8	5,5
315-201-0401	Тракторда қолмен дәнекерлеуге арналған екі постылы дәнекерлеу агрегаттары, қуаты 79 кВт (108 а.к.)	маш.-с	5,0	6,0	8,4	11,5
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	1,013	1,013	1,139	1,393
324-102-0102	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 700 мм дейінгі құбырларға арналған құбырсалғыштар, 12,5 т	маш.-с	8,4	-	-	-
324-102-0103	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 800-1000 мм құбырларға арналған құбырсалғыштар, 35 т	маш.-с	-	9,2	13,1	-
324-102-0104	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 1200 мм құбырларға арналған құбырсалғыштар, 50 т	маш.-с	-	-	-	16,6

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0126-0305	1125-0126-0306	1125-0126-0307	1125-0126-0308
324-105-0104	Толтыру-престеу агрегаттары 500 м³/сағ дейін	маш.-с	7,5	9,9	15,3	22,1
325-103-0301	Ашық су төгуге арналған қондырғы трактор базасындағы, 700 м³/сағ	маш.-с	1,9	2,6	3,8	5,5
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	1,9	1,9	3,58	3,58
<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>						
217-603-0104	Техникалық су	м³	800	1006	1570	2264
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	0,31	0,32	0,37	0,45
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,194	0,2	0,23	0,263
241-106-0105	Маркасы Ст20, беріктік сыныбы К42 , жапсары спираль түрінде электрмен дәнекерленетін болат құбыр, МЕМСТ 8696-74 өлшемі 273x8,0 мм	м	1,13	1,15	-	-
241-106-0106	Маркасы Ст20, беріктік сыныбы К42 , жапсары спираль түрінде электрмен дәнекерленетін болат құбыр, МЕМСТ 8696-74 өлшемі 325x9,0 мм	м	-	-	1,54	1,54
241-107-0120	Маркасы 17Г1СУ, беріктік сыныбы К52 , жапсары спираль түрінде электрмен дәнекерленетін болат құбыр, МЕМСТ 8696-74 өлшемі 720x11,0 мм	м	0,23	-	-	-
241-107-0128	Маркасы 17Г1СУ, беріктік сыныбы К52 , жапсары спираль түрінде электрмен дәнекерленетін болат құбыр, МЕМСТ 8696-74 өлшемі 820x12,0 мм	м	-	0,24	-	-
241-107-0134	Маркасы 17Г1СУ, беріктік сыныбы К52 , жапсары спираль түрінде электрмен дәнекерленетін болат құбыр, МЕМСТ 8696-74 өлшемі 1020x14,0 мм	м	-	-	0,24	-
241-703-0401	Паронит төсемі МЕМСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	0,3	0,3	1,0	1,0
242-101-0300	Жылжымалы шпинделі бар екі дискілі параллель сыналы ернемекті ысырма, корпусы сұр шойыннан жасалған корпус, маховикпен, газға арналған, Т до +225°С дейін, PN 10/16, 30ч6бр маркасы МЕМСТ 5762-2002	дана	П	П	П	П
261-107-0574	Магистралдық су-мұнай құбырларын дәнекерлеуге арналған электродтар МЕМСТ 9466-75	т	0,0009	0,001	0,0017	0,0033

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0126-0305	1125-0126-0306	1125-0126-0307	1125-0126-0308
261-301-0101	Магистралдық газ-мұнай құбырларына арналған дәнекерленетін болат құбырлар, беріктік сыныбы К 60, D 1220 мм, қабырғасының қалыңдығы 19,0 мм ҚР СТ ГОСТ Р 52079-2011	м	-	-	-	0,31
261-301-0219	Бекітуге арналған құбырлар /кронштейндер, планкалар, қамыттар/	кг	5,0	5,0	9,0	9,0
261-301-0230	Саймандық металл бітемелер	т	0,002	0,002	0,005	0,007
261-301-0341	Тазартқыш поршень	дана	0,03[П]	0,03[П]	0,03[П]	0,03[П]
261-302-0273	Үш жолды кранмен жалпы арналған манометрлер ОБМ1-100	жиын	0,04	0,04	0,04	0,04

## 11-250126-03 - кестесінің жалғасы

**Жұмыс құрамы:** 1. Қосылыстың мүкәммал тораптарын (сфералық бітеуіштері бар келте құбырлар және үрleme келте құбырлар) монтаждау және бөлшектеу. 2. Толтырғыш-сығымдағыш агрегаттардан және арматурадан су әкелетін құбыр желісін монтаждау және бөлшектеу. 3. Құбыр желісін сумен толтыру және тазартқыш поршеньді жіберу. 4. Поршень шыққаннан кейін құбыр желісін сумен шаю. 5. Шаю кезінде құбыр желісінің жағдайын бақылау.

1125-0126-0309 Диаметрі 1400 мм құбыр. Сумен шаю

Өлшегіш: құбыр желісі, км

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0126-0309
005-0150	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 5)	адам-сағ	107,0
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	94,95
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>		
311-101-1302	Магистральды құбырлар салу жұмыс кезіндегі шынжыр табанды жүрісті жеңіл класты қопсытқыш-бульдозерлер қуаты 66-дан 96 кВт-қа дейін, салмағы 8,5-тен 14 т-ға дейін	маш.-с	7,4
311-401-0204	Күрделі инженерлік құрылыстарды салу кезіндегі шынжыр табанды жүрісті дизельді бір шөмішті экскаваторлар шөміш 0,5-тен жоғары 0,65 м³ дейін, салмағы 10-нан жоғары 13 т дейін	маш.-с	7,4

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0126-0309
315-201-0401	Тракторда қолмен дәнекерлеуге арналған екі постылы дәнекерлеу агрегаттары, қуаты 79 кВт (108 а.к.)	маш.-с	16,8
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	2,595
324-102-0105	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 1400 мм құбырларға арналған құбырсалғыштар, 69-90 т	маш.-с	21,7
324-105-0104	Толтыру-престеу агрегаттары 500 м³/сағ дейін	маш.-с	29,8
325-103-0301	Ашық су төгуге арналған қондырғы трактор базасындағы, 700 м³/сағ	маш.-с	7,4
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	4,45
<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>			
217-603-0104	Техникалық су	м³	3080
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	1,25
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,968
241-106-0106	Маркасы Ст20, беріктік сыныбы К42, жапсары спираль түрінде электрмен дәнекерленетін болат құбыр, МЕМСТ 8696-74 өлшемі 325х9,0 мм	м	1,54
241-703-0401	Паронит төсемі МЕМСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	1,0
261-107-0574	Магистралдық су-мұнай құбырларын дәнекерлеуге арналған электродтар МЕМСТ 9466-75	т	0,0045
261-301-0102	Магистралдық газ-мұнай құбырларына арналған дәнекерленетін болат құбырлар, беріктік сыныбы К 60, D 1420 мм, қабырғасының қалыңдығы 14,0 мм ҚР СТ ГОСТ Р 52079-2011	м	0,34
261-301-0219	Бекітуге арналған құбырлар /кронштейндер, планкалар, қамыттар/	кг	10,0
261-301-0230	Саймандық металл бітемелер	т	0,016
261-301-0341	Тазартқыш поршень	дана	0,03[П]
261-302-0273	Үш жолды кранмен жалпы арналған манометрлер ОБМ1-100	жиын	0,04

**ТОП 1125-0127 Құбыржолдардың беріктігін сынау және герметикалылығын тексеру**  
**11-250127-01 -кесте. 6 МПа (60,5 кгс/см²) дейінгі қысымға жылжымалы компрессор қондырғыларынан ауамен сынау**

*Жұмыс құрамы:* 1. Қосылыстың мүкәммал тораптарын (сфералық бітеуіштері бар келте құбырлар) монтаждау және бөлшектеу. 2. Компрессорлық қондырғыларды қосу құбыр өткізгіші мен арматураны монтаждау және бөлшектеу. 3. Құбыр өткізгішке су толтыру және сынау. 4. Бүкіл сынау кезінде құбыр өткізгіштің жай-күйін бақылау.

1125-0127-0101 Диаметрі 350 мм құбыр. Жылжымалы компрессорлық қондырғылардан 6 МПа дейінгі қысымға ауамен сынау  
 1125-0127-0102 Диаметрі 400 мм құбыр. Жылжымалы компрессорлық қондырғылардан 6 МПа дейінгі қысымға ауамен сынау  
 1125-0127-0103 Диаметрі 500 мм құбыр. Жылжымалы компрессорлық қондырғылардан 6 МПа дейінгі қысымға ауамен сынау  
 1125-0127-0104 Диаметрі 600 мм құбыр. Жылжымалы компрессорлық қондырғылардан 6 МПа дейінгі қысымға ауамен сынау

Өлшегіш: құбыр желісі, км

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0127-0101	1125-0127-0102	1125-0127-0103	1125-0127-0104
005-0135	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,5)	адам-сағ	172	172	172	220
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	121,108	121,108	121,108	153,779
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
311-101-1302	Магистральды құбырлар салу жұмыс кезіндегі шынжыр табанды жүрісті жеңіл класты қопсытқыш-бульдозерлер қуаты 66-дан 96 кВт-қа дейін, салмағы 8,5-тен 14 т-ға дейін	маш.-с	10,9	10,9	10,9	13,8
311-401-0204	Күрделі инженерлік құрылыстарды салу кезіндегі шынжыр табанды жүрісті дизельді бір шөмішті экскаваторлар шөміш 0,5-тен жоғары 0,65 м³ дейін, салмағы 10-нан жоғары 13 т дейін	маш.-с	10,9	10,9	10,9	13,8
315-102-0103	Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 11,2 м³/мин	маш.-с	43,7	43,7	43,7	55,4
315-102-0503	Қысымы 9800 кПа (100 атм), өнімділігі 16 м³/мин жылжымалы компрессорлық қондырғылар	маш.-с	10,7	10,7	10,7	13,5
315-201-0401	Тракторда қолмен дәнекерлеуге арналған екі постылы дәнекерлеу агрегаттары, қуаты 79 кВт (108 а.к.)	маш.-с	22,2	22,2	22,2	28,2
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	0,253	0,253	0,253	0,38
324-102-0101	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 400 мм дейінгі құбырларға арналған құбырсалғыштар, 6,3 т	маш.-с	22,6	22,6	-	-
324-102-0102	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 700 мм дейінгі құбырларға арналған құбырсалғыштар, 12,5 т	маш.-с	-	-	22,6	28,8
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,108	0,108	0,108	0,279
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0127-0101	1125-0127-0102	1125-0127-0103	1125-0127-0104
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	0,08	0,08	0,08	0,12
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,0495	0,0495	0,0495	0,0743
241-106-0101	Маркасы Ст20, беріктік сыныбы К42 , жапсары спираль түрінде электрмен дәнекерленетін болат құбыр, МЕМСТ 8696-74 өлшемі 159х6,0 мм	м	0,44	0,44	0,44	-
241-106-0105	Маркасы Ст20, беріктік сыныбы К42 , жапсары спираль түрінде электрмен дәнекерленетін болат құбыр, МЕМСТ 8696-74 өлшемі 273х8,0 мм	м	-	-	-	0,57
241-106-0107	Маркасы Ст20, беріктік сыныбы К42 , жапсары спираль түрінде электрмен дәнекерленетін болат құбыр, МЕМСТ 8696-74 өлшемі 377х9,0 мм	м	0,04	-	-	-
241-106-0108	Маркасы Ст20, беріктік сыныбы К42 , жапсары спираль түрінде электрмен дәнекерленетін болат құбыр, МЕМСТ 8696-74 өлшемі 426х10,0 мм	м	-	0,03	-	-
241-107-0104	Маркасы 17Г1СУ, беріктік сыныбы К52 , жапсары спираль түрінде электрмен дәнекерленетін болат құбыр, МЕМСТ 8696-74 өлшемі 530х9,0 мм	м	-	-	0,034	-
241-107-0112	Маркасы 17Г1СУ, беріктік сыныбы К52 , жапсары спираль түрінде электрмен дәнекерленетін болат құбыр, МЕМСТ 8696-74 өлшемі 630х10,0 мм	м	-	-	-	0,06
241-703-0401	Паронит төсемі МЕМСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	0,1	0,1	0,1	0,3
242-101-0300	Жылжымалы шпинделі бар екі дискілі параллель сыналы ернемекті ысырма, корпусы сұр шойыннан жасалған корпус, маховикпен, газға арналған, Т до +225°С дейін, PN 10/16, 30ч6бр маркасы МЕМСТ 5762-2002	дана	П	П	П	П
261-107-0574	Магистралдық су-мұнай құбырларын дәнекерлеуге арналған электродтар МЕМСТ 9466-75	т	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003
261-301-0219	Бекітуге арналған құбырлар /кронштейндер, планкалар, қамыттар/	кг	1,0	1,0	1,0	2,0
261-301-0230	Саймандық металл бітемелер	т	0,001	0,001	0,001	0,001
261-302-0273	Үш жолды кранмен жалпы арналған манометрлер ОБМ1-100	жиын	0,04	0,04	0,04	0,04

## 11-250127-01 - кестесінің жалғасы

**Жұмыс құрамы:** 1. Қосылыстың мүкәммал тораптарын (сфералық бітеуіштері бар келте құбырлар) монтаждау және бөлшектеу. 2. Компрессорлық қондырғыларды қосу құбыр өткізгіші мен арматураны монтаждау және бөлшектеу. 3. Құбыр өткізгішке су толтыру және сынау. 4. Бүкіл сынау кезінде құбыр өткізгіштің жай-күйін бақылау.

1125-0127-0105 Диаметрі 700 мм құбыр. Жылжымалы компрессорлық қондырғылардан 6 МПа дейінгі қысымға ауамен сынау

1125-0127-0106 Диаметрі 800 мм құбыр. Жылжымалы компрессорлық қондырғылардан 6 МПа дейінгі қысымға ауамен сынау

1125-0127-0107 Диаметрі 1000 мм құбыр. Жылжымалы компрессорлық қондырғылардан 6 МПа дейінгі қысымға ауамен сынау

1125-0127-0108 Диаметрі 1200 мм құбыр. Жылжымалы компрессорлық қондырғылардан 6 МПа дейінгі қысымға ауамен сынау

Өлшегіш: құбыр желісі, км

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0127-0105	1125-0127-0106	1125-0127-0107	1125-0127-0108
005-0135	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,5)	адам-сағ	259	338,0	460,0	668,0
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	181,679	238,379	349,219	511,219
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
311-101-1302	Магистральды құбырлар салу жұмыс кезіндегі шынжыр табанды жүрісті жеңіл класты қопсытқыш-бульдозерлер қуаты 66-дан 96 кВт-қа дейін, салмағы 8,5-тен 14 т-ға дейін	маш.-с	16,4	21,5	29,0	42,4
311-401-0204	Күрделі инженерлік құрылыстарды салу кезіндегі шынжыр табанды жүрісті дизельді бір шөмішті экскаваторлар шөміш 0,5-тен жоғары 0,65 м³ дейін, салмағы 10-нан жоғары 13 т дейін	маш.-с	16,4	21,5	29,0	42,4
315-102-0103	Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 11,2 м³/мин	маш.-с	65,5	85,7	116,0	170,0
315-102-0503	Қысымы 9800 кПа (100 атм), өнімділігі 16 м³/мин жылжымалы компрессорлық қондырғылар	маш.-с	16,0	21,0	56,8	82,9
315-201-0401	Тракторда қолмен дәнекерлеуге арналған екі постылы дәнекерлеу агрегаттары, қуаты 79 кВт (108 а.к.)	маш.-с	33,2	44,3	58,3	85,8
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	0,38	0,38	0,696	0,76



## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0127-0105	1125-0127-0106	1125-0127-0107	1125-0127-0108
324-102-0102	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 700 мм дейінгі құбырларға арналған құбырсалғыштар, 12,5 т	маш.-с	33,9	-	-	-
324-102-0103	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 800-1000 мм құбырларға арналған құбырсалғыштар, 35 т	маш.-с	-	44,1	59,6	-
324-102-0104	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 1200 мм құбырларға арналған құбырсалғыштар, 50 т	маш.-с	-	-	-	87,2
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,279	0,279	0,519	0,519
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	0,12	0,12	0,22	0,24
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,0743	0,0765	0,142	1,485
241-106-0105	Маркасы Ст20, беріктік сыныбы К42 , жапсары спираль түрінде электрмен дәнекерленетін болат құбыр, МЕМСТ 8696-74 өлшемі 273х8,0 мм	м	0,57	0,57	-	-
241-106-0106	Маркасы Ст20, беріктік сыныбы К42 , жапсары спираль түрінде электрмен дәнекерленетін болат құбыр, МЕМСТ 8696-74 өлшемі 325х9,0 мм	м	-	-	0,57	0,57
241-107-0120	Маркасы 17Г1СУ, беріктік сыныбы К52 , жапсары спираль түрінде электрмен дәнекерленетін болат құбыр, МЕМСТ 8696-74 өлшемі 720х11,0 мм	м	0,04	-	-	-
241-107-0128	Маркасы 17Г1СУ, беріктік сыныбы К52 , жапсары спираль түрінде электрмен дәнекерленетін болат құбыр, МЕМСТ 8696-74 өлшемі 820х12,0 мм	м	-	0,4	-	-
241-107-0134	Маркасы 17Г1СУ, беріктік сыныбы К52 , жапсары спираль түрінде электрмен дәнекерленетін болат құбыр, МЕМСТ 8696-74 өлшемі 1020х14,0 мм	м	-	-	0,05	-
241-703-0401	Паронит төсемі МЕМСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	0,3	0,3	1,0	1,0
242-101-0300	Жылжымалы шпинделі бар екі дискілі параллель сыналы ернемекті ысырма, корпусы сұр шойыннан жасалған корпус, маховикпен, газға арналған, Т до +225°С дейін, PN 10/16, 30ч6бр маркасы МЕМСТ 5762-2002	дана	П	П	П	П

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0127-0105	1125-0127-0106	1125-0127-0107	1125-0127-0108
261-107-0574	Магистралдық су-мұнай құбырларын дәнекерлеуге арналған электродтар МЕМСТ 9466-75	т	0,0003	0,001	0,001	0,001
261-301-0101	Магистралдық газ-мұнай құбырларына арналған дәнекерленетін болат құбырлар, беріктік сыныбы К 60, D 1220 мм, қабырғасының қалыңдығы 19,0 мм ҚР СТ ГОСТ Р 52079-2011	м	-	-	-	0,05
261-301-0219	Бекітуге арналған құбырлар /кронштейндер, планкалар, камыттар/	кг	2,0	2,0	4,0	4,0
261-301-0230	Саймандық металл бітемелер	т	0,001	0,001	0,001	0,001
261-302-0273	Үш жолды кранмен жалпы арналған манометрлер ОБМ1-100	жиын	0,04	0,04	0,04	0,04

## 11-250127-01 - кестесінің жалғасы

**Жұмыс құрамы:** 1. Қосылыстың мүкәммал тораптарын (сфералық бітеуіштері бар келте құбырлар) монтаждау және бөлшектеу. 2. Компрессорлық қондырғыларды қосу құбыр өткізгіші мен арматураны монтаждау және бөлшектеу. 3. Құбыр өткізгішке су толтыру және сынау. 4. Бүкіл сынау кезінде құбыр өткізгіштің жай-күйін бақылау.

1125-0127-0109 Диаметрі 1400 мм құбыр. Жылжымалы компрессорлық қондырғылардан 6 МПа дейінгі қысымға ауамен сынау

Өлшегіш: құбыр желісі, км

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0127-0109
005-0135	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,5)	адам-сағ	754,0
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	576,001
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>		
311-101-1302	Магистральды құбырлар салу жұмыс кезіндегі шынжыр табанды жүрісті жеңіл класты қопсытқыш-бульдозерлер қуаты 66-дан 96 кВт-қа дейін, салмағы 8,5-тен 14 т-ға дейін	маш.-с	47,8
311-401-0204	Күрделі инженерлік құрылыстарды салу кезіндегі шынжыр табанды жүрісті дизельді бір шөмішті экскаваторлар шөміш 0,5-тен жоғары 0,65 м³ дейін, салмағы 10-нан жоғары 13 т дейін	маш.-с	47,8

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0127-0109
315-102-0103	Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 11,2 м³/мин	маш.-с	191,0
315-102-0503	Қысымы 9800 кПа (100 атм), өнімділігі 16 м³/мин жылжымалы компрессорлық қондырғылар	маш.-с	95,6
315-201-0401	Тракторда қолмен дәнекерлеуге арналған екі постылы дәнекерлеу агрегаттары, қуаты 79 кВт (108 а.к.)	маш.-с	96,2
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	1,393
324-102-0105	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 1400 мм құбырларға арналған құбырсалғыштар, 69-90 т	маш.-с	97,0
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,601
<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>			
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	0,44
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,23
241-106-0106	Маркасы Ст20, беріктік сыныбы К42, жапсары спираль түрінде электрмен дәнекерленетін болат құбыр, МЕМСТ 8696-74 өлшемі 325х9,0 мм	м	0,57
241-703-0401	Паронит төсемі МЕМСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	1,0
242-101-0300	Жылжымалы шпинделі бар екі дискілі параллель сыналы ернемекті ысырма, корпусы сұр шойыннан жасалған корпус, маховикпен, газға арналған, Т до +225°С дейін, PN 10/16, 30ч6бр маркасы МЕМСТ 5762-2002	дана	П
261-107-0574	Магистралдық су-мұнай құбырларын дәнекерлеуге арналған электродтар МЕМСТ 9466-75	т	0,001
261-301-0102	Магистралдық газ-мұнай құбырларына арналған дәнекерленетін болат құбырлар, беріктік сыныбы К 60, D 1420 мм, қабырғасының қалыңдығы 14,0 мм ҚР СТ ГОСТ Р 52079-2011	м	0,05
261-301-0219	Бекітуге арналған құбырлар /кронштейндер, планкалар, қамыттар/	кг	4,0
261-301-0230	Саймандық металл бітемелер	т	0,001
261-302-0273	Үш жолды кранмен жалпы арналған манометрлер ОБМ1-100	жиын	0,04

**11-250127-02 -кесте. Қысым өзгереді әрбір 1 МПа (10 кгс/см²) жылжымалы компрессор қондырғыларынан ауамен сынау**

**Жұмыс құрамы:** 1. Қосылыстың мүкәммал тораптарын (сфералық бітеуіштері бар келте құбырлар) монтаждау және бөлшектеу. 2. Компрессорлық қондырғыларды қосу құбыр өткізгіші мен арматураны монтаждау және бөлшектеу. 3. Құбыр өткізгішке су толтыру және сынау. 4. Бүкіл сынау кезінде құбыр өткізгіштің жай-күйін бақылау.

1125-0127-0201 Диаметрі 350 мм құбыр. Жылжымалы компрессорлық қондырғылардан әрбір 1 МПа қысым өзгеруін ауамен сынау  
 1125-0127-0202 Диаметрі 400 мм құбыр. Жылжымалы компрессорлық қондырғылардан әрбір 1 МПа қысым өзгеруін ауамен сынау  
 1125-0127-0203 Диаметрі 500 мм құбыр. Жылжымалы компрессорлық қондырғылардан әрбір 1 МПа қысым өзгеруін ауамен сынау  
 1125-0127-0204 Диаметрі 600 мм құбыр. Жылжымалы компрессорлық қондырғылардан әрбір 1 МПа қысым өзгеруін ауамен сынау

Өлшегіш: құбыр желісі, км

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0127-0201	1125-0127-0202	1125-0127-0203	1125-0127-0204
005-0135	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,5)	адам-сағ	54,2	54,2	54,2	61,2
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	37,8	37,8	37,8	41,5
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
311-101-1302	Магистральды құбырлар салу жұмыс кезіндегі шынжыр табанды жүрісті жеңіл класты қопсытқыш-бульдозерлер қуаты 66-дан 96 кВт-қа дейін, салмағы 8,5-тен 14 т-ға дейін	маш.-с	3,4	3,4	3,4	3,6
311-401-0204	Күрделі инженерлік құрылыстарды салу кезіндегі шынжыр табанды жүрісті дизельді бір шөмішті экскаваторлар шөміш 0,5-тен жоғары 0,65 м³ дейін, салмағы 10-нан жоғары 13 т дейін	маш.-с	3,4	3,4	3,4	3,6
315-102-0103	Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 11,2 м³/мин	маш.-с	13,8	13,8	13,8	15,7
315-102-0503	Қысымы 9800 кПа (100 атм), өнімділігі 16 м³/мин жылжымалы компрессорлық қондырғылар	маш.-с	3,4	3,4	3,4	3,5
315-201-0401	Тракторда қолмен дәнекерлеуге арналған екі постылы дәнекерлеу агрегаттары, қуаты 79 кВт (108 а.к.)	маш.-с	6,8	6,8	6,8	7,2
324-102-0101	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 400 мм дейінгі құбырларға арналған құбырсалғыштар, 6,3 т	маш.-с	7,0	7,0	-	-

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0127-0201	1125-0127-0202	1125-0127-0203	1125-0127-0204
324-102-0102	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 700 мм дейінгі құбырларға арналған құбырсалғыштар, 12,5 т	маш.-с	-	-	7,0	7,9

## 11-250127-02 - кестесінің жалғасы

*Жұмыс құрамы:* 1. Қосылыстың мүкәммал тораптарын (сфералық бітеуіштері бар келте құбырлар) монтаждау және бөлшектеу. 2. Компрессорлық қондырғыларды қосу құбыр өткізгіші мен арматураны монтаждау және бөлшектеу. 3. Құбыр өткізгішке су толтыру және сынау. 4. Бүкіл сынау кезінде құбыр өткізгіштің жай-күйін бақылау.

1125-0127-0205 Диаметрі 700 мм құбыр. Жылжымалы компрессорлық қондырғылардан әрбір 1 МПа қысым өзгеруін ауамен сынау  
 1125-0127-0206 Диаметрі 800 мм құбыр. Жылжымалы компрессорлық қондырғылардан әрбір 1 МПа қысым өзгеруін ауамен сынау  
 1125-0127-0207 Диаметрі 1000 мм құбыр. Жылжымалы компрессорлық қондырғылардан әрбір 1 МПа қысым өзгеруін ауамен сынау  
 1125-0127-0208 Диаметрі 1200 мм құбыр. Жылжымалы компрессорлық қондырғылардан әрбір 1 МПа қысым өзгеруін ауамен сынау

## Өлшегіш: құбыр желісі, км

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0127-0205	1125-0127-0206	1125-0127-0207	1125-0127-0208
005-0135	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,5)	адам-сағ	65,9	77,2	124,0	148,0
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	46,2	54,0	87,0	112,6
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
311-101-1302	Магистральды құбырлар салу жұмыс кезіндегі шынжыр табанды жүрісті жеңіл класты қопсытқыш-бульдозерлер қуаты 66-дан 96 кВт-қа дейін, салмағы 8,5-тен 14 т-ға дейін	маш.-с	4,2	4,9	7,9	9,4
311-401-0204	Күрделі инженерлік құрылыстарды салу кезіндегі шынжыр табанды жүрісті дизельді бір шөмішті экскаваторлар шөміш 0,5-тен жоғары 0,65 м³ дейін, салмағы 10-нан жоғары 13 т дейін	маш.-с	4,2	4,9	7,9	9,4

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0127-0205	1125-0127-0206	1125-0127-0207	1125-0127-0208
315-102-0103	Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 11,2 м³/мин	маш.-с	16,8	19,8	31,7	37,7
315-102-0503	Қысымы 9800 кПа (100 атм), өнімділігі 16 м³/мин жылжымалы компрессорлық қондырғылар	маш.-с	4,1	4,8	7,7	18,4
315-201-0401	Тракторда қолмен дәнекерлеуге арналған екі постылы дәнекерлеу агрегаттары, қуаты 79 кВт (108 а.к.)	маш.-с	8,4	9,8	15,8	18,7
324-102-0102	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 700 мм дейінгі құбырларға арналған құбырсалғыштар, 12,5 т	маш.-с	8,5	-	-	-
324-102-0103	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 800-1000 мм құбырларға арналған құбырсалғыштар, 35 т	маш.-с	-	9,8	16,0	-
324-102-0104	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 1200 мм құбырларға арналған құбырсалғыштар, 50 т	маш.-с	-	-	-	19,0

## 11-250127-02 - кестесінің жалғасы

**Жұмыс құрамы:** 1. Қосылыстың мүкәммал тораптарын (сфералық бітеуіштері бар келте құбырлар) монтаждау және бөлшектеу. 2. Компрессорлық қондырғыларды қосу құбыр өткізгіші мен арматураны монтаждау және бөлшектеу. 3. Құбыр өткізгішке су толтыру және сынау. 4. Бүкіл сынау кезінде құбыр өткізгіштің жай-күйін бақылау.

1125-0127-0209 Диаметрі 1400 мм құбыр. Жылжымалы компрессорлық қондырғылардан әрбір 1 МПа қысым өзгеруін ауамен сынау

Өлшегіш: құбыр желісі, км

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0127-0209
005-0135	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,5)	адам-сағ	184,0
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	127,3
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>		
311-101-1302	Магистральды құбырлар салу жұмыс кезіндегі шынжыр табанды жүрісті жеңіл класты қопсытқыш-бульдозерлер қуаты 66-дан 96 кВт-қа дейін, салмағы 8,5-тен 14 т-ға дейін	маш.-с	11,4

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0127-0209
311-401-0204	Күрделі инженерлік құрылыстарды салу кезіндегі шынжыр табанды жүрісті дизельді бір шөмішті экскаваторлар шөміш 0,5-тен жоғары 0,65 м³ дейін, салмағы 10-нан жоғары 13 т дейін	маш.-с	11,4
315-102-0103	Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 11,2 м³/мин	маш.-с	41,7
315-102-0503	Қысымы 9800 кПа (100 атм), өнімділігі 16 м³/мин жылжымалы компрессорлық қондырғылар	маш.-с	20,9
315-201-0401	Тракторда қолмен дәнекерлеуге арналған екі постылы дәнекерлеу агрегаттары, қуаты 79 кВт (108 а.к.)	маш.-с	20,7
324-102-0105	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 1400 мм құбырларға арналған құбырсалғыштар, 69-90 т	маш.-с	21,2

## 11-250127-03 -кесте. 6 МПа (60,5 кгс/см²) дейінгі қысымға табиғи газбен сынау

**Жұмыс құрамы:** 1. Қосылыстың мүкәммал тораптарын (сфералық бітеуіштері бар келте құбырлар) монтаждау және бөлшектеу. 2. Қолданыстағы газ құбырына және сықпалағыш компрессорлық қондырғыға қосылу құбыр өткізгішін және арматураны монтаждау және бөлшектеу. 3. Газды қолданыстағы газ құбырынан қайта жіберу, ауаны құбыр өткізгіштен ығыстырып шығару және сынау. 4. Бүкіл сынау кезінде құбыр өткізгіштің жай-күйін бақылау.

1125-0127-0301 Диаметрі 350 мм құбыр. 6 МПа қысымға табиғи газбен сынау

1125-0127-0302 Диаметрі 400 мм құбыр. 6 МПа қысымға табиғи газбен сынау

1125-0127-0303 Диаметрі 500 мм құбыр. 6 МПа қысымға табиғи газбен сынау

1125-0127-0304 Диаметрі 600 мм құбыр. 6 МПа қысымға табиғи газбен сынау

Өлшегіш: құбыр желісі, км

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0127-0301	1125-0127-0302	1125-0127-0303	1125-0127-0304
005-0135	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,5)	адам-сағ	103,0	103,0	103,0	126,0
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	39,571	39,571	39,571	48,448

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0127-0301	1125-0127-0302	1125-0127-0303	1125-0127-0304
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
311-101-1302	Магистральды құбырлар салу жұмыс кезіндегі шынжыр табанды жүрісті жеңіл класты қопсытқыш-бульдозерлер қуаты 66-дан 96 кВт-қа дейін, салмағы 8,5-тен 14 т-ға дейін	маш.-с	5,5	5,5	5,5	6,7
311-401-0204	Күрделі инженерлік құрылыстарды салу кезіндегі шынжыр табанды жүрісті дизельді бір шөмішті экскаваторлар шөміш 0,5-тен жоғары 0,65 м³ дейін, салмағы 10-нан жоғары 13 т дейін	маш.-с	5,5	5,5	5,5	6,7
315-102-0503	Қысымы 9800 кПа (100 атм), өнімділігі 16 м³/мин жылжымалы компрессорлық қондырғылар	маш.-с	5,5	5,5	5,5	6,7
315-201-0401	Тракторда қолмен дәнекерлеуге арналған екі постылы дәнекерлеу агрегаттары, қуаты 79 кВт (108 а.к.)	маш.-с	11,1	11,1	11,1	13,4
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	0,158	0,158	0,158	0,253
324-102-0101	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 400 мм дейінгі құбырларға арналған құбырсалғыштар, 6,3 т	маш.-с	11,8	11,8	-	-
324-102-0102	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 700 мм дейінгі құбырларға арналған құбырсалғыштар, 12,5 т	маш.-с	-	-	11,8	14,6
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,171	0,171	0,171	0,348
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	0,05	0,05	0,05	0,078
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,0315	0,0315	0,0315	0,045
241-106-0101	Маркасы Ст20, беріктік сыныбы К42 , жапсары спираль түрінде электрмен дәнекерленетін болат құбыр, МЕМСТ 8696-74 өлшемі 159х6,0 мм	м	0,35	0,35	0,35	-
241-106-0105	Маркасы Ст20, беріктік сыныбы К42 , жапсары спираль түрінде электрмен дәнекерленетін болат құбыр, МЕМСТ 8696-74 өлшемі 273х8,0 мм	м	-	-	-	0,38
241-106-0107	Маркасы Ст20, беріктік сыныбы К42 , жапсары спираль түрінде электрмен дәнекерленетін болат құбыр, МЕМСТ 8696-74 өлшемі 377х9,0 мм	м	0,02	-	-	-



## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0127-0301	1125-0127-0302	1125-0127-0303	1125-0127-0304
241-106-0108	Маркасы Ст20, беріктік сыныбы К42 , жапсары спираль түрінде электрмен дәнекерленетін болат құбыр, МЕМСТ 8696-74 өлшемі 426х10,0 мм	м	-	0,02	-	-
241-107-0104	Маркасы 17Г1СУ, беріктік сыныбы К52 , жапсары спираль түрінде электрмен дәнекерленетін болат құбыр, МЕМСТ 8696-74 өлшемі 530х9,0 мм	м	-	-	0,02	-
241-107-0112	Маркасы 17Г1СУ, беріктік сыныбы К52 , жапсары спираль түрінде электрмен дәнекерленетін болат құбыр, МЕМСТ 8696-74 өлшемі 630х10,0 мм	м	-	-	-	0,05
241-703-0401	Паронит төсемі МЕМСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	0,1	0,1	0,1	0,3
242-101-0300	Жылжымалы шпинделі бар екі дискілі параллель сыналы ернемекті ысырма, корпусы сұр шойыннан жасалған корпус, маховикпен, газға арналған, Т до +225°С дейін, PN 10/16, 30ч6бр маркасы МЕМСТ 5762-2002	дана	П	П	П	П
261-107-0333	Өнеркәсіптік және коммуналдық-тұрмыстық мақсатқа арналған жанғыш табиғи газдар МЕМСТ 5542-87	м³	1870	2450	3820	5470
261-107-0574	Магистралдық су-мұнай құбырларын дәнекерлеуге арналған электродтар МЕМСТ 9466-75	т	0,00015	0,00015	-	0,0002
261-301-0219	Бекітуге арналған құбырлар /кронштейндер, планкалар, қамыттар/	кг	0,4	0,4	0,4	1,0
261-301-0230	Саймандық металл бітемелер	т	0,001	0,001	0,001	0,001
261-302-0273	Үш жолды кранмен жалпы арналған манометрлер ОБМ1-100	жиын	0,04	0,04	0,04	0,04

## 11-250127-03 - кестесінің жалғасы

**Жұмыс құрамы:** 1. Қосылыстың мүкәммал тораптарын (сфералық бітеуіштері бар келте құбырлар) монтаждау және бөлшектеу. 2. Қолданыстағы газ құбырына және сықпалағыш компрессорлық қондырғыға қосылу құбыр өткізгішін және арматураны монтаждау және бөлшектеу. 3. Газды қолданыстағы газ құбырынан қайта жіберу, ауаны құбыр өткізгіштен ығыстырып шығару және сынау. 4. Бүкіл сынау кезінде құбыр өткізгіштің жай-күйін бақылау.

1125-0127-0305 Диаметрі 700 мм құбыр. 6 МПа қысымға табиғи газбен сынау  
 1125-0127-0306 Диаметрі 800 мм құбыр. 6 МПа қысымға табиғи газбен сынау  
 1125-0127-0307 Диаметрі 1000 мм құбыр. 6 МПа қысымға табиғи газбен сынау  
 1125-0127-0308 Диаметрі 1200 мм құбыр. 6 МПа қысымға табиғи газбен сынау

Өлшегіш: құбыр желісі, км

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0127-0305	1125-0127-0306	1125-0127-0307	1125-0127-0308
005-0135	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,5)	адам-сағ	154,0	184	124	153
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	58,648	70,348	54,357	66,357
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
311-101-1302	Магистральды құбырлар салу жұмыс кезіндегі шынжыр табанды жүрісті жеңіл класты қопсытқыш-бульдозерлер қуаты 66-дан 96 кВт-қа дейін, салмағы 8,5-тен 14 т-ға дейін	маш.-с	8,1	9,8	6,5	8,0
311-401-0204	Күрделі инженерлік құрылыстарды салу кезіндегі шынжыр табанды жүрісті дизельді бір шөмішті экскаваторлар шөміш 0,5-тен жоғары 0,65 м³ дейін, салмағы 10-нан жоғары 13 т дейін	маш.-с	8,1	9,8	6,5	8,0
315-102-0503	Қысымы 9800 кПа (100 атм), өнімділігі 16 м³/мин жылжымалы компрессорлық қондырғылар	маш.-с	8,1	9,8	13,0	16,0
315-201-0401	Тракторда қолмен дәнекерлеуге арналған екі постылы дәнекерлеу агрегаттары, қуаты 79 кВт (108 а.к.)	маш.-с	16,4	19,6	13,2	16,2
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	0,253	0,253	0,317	0,317
324-102-0102	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 700 мм дейінгі құбырларға арналған құбырсалғыштар, 12,5 т	маш.-с	17,6	-	-	-
324-102-0103	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 800-1000 мм құбырларға арналған құбырсалғыштар, 35 т	маш.-с	-	21,0	14,6	-
324-102-0104	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 1200 мм құбырларға арналған құбырсалғыштар, 50 т	маш.-с	-	-	-	17,6
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,348	0,348	0,557	0,557
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	0,079	0,08	0,093	0,107

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0127-0305	1125-0127-0306	1125-0127-0307	1125-0127-0308
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,0495	0,0518	0,0585	0,063
241-106-0105	Маркасы Ст20, беріктік сыныбы К42 , жапсары спираль түрінде электрмен дәнекерленетін болат құбыр, МЕМСТ 8696-74 өлшемі 273х8,0 мм	м	0,38	0,38	-	-
241-106-0106	Маркасы Ст20, беріктік сыныбы К42 , жапсары спираль түрінде электрмен дәнекерленетін болат құбыр, МЕМСТ 8696-74 өлшемі 325х9,0 мм	м	-	-	0,51	0,51
241-107-0120	Маркасы 17Г1СУ, беріктік сыныбы К52 , жапсары спираль түрінде электрмен дәнекерленетін болат құбыр, МЕМСТ 8696-74 өлшемі 720х11,0 мм	м	0,04	-	-	-
241-107-0128	Маркасы 17Г1СУ, беріктік сыныбы К52 , жапсары спираль түрінде электрмен дәнекерленетін болат құбыр, МЕМСТ 8696-74 өлшемі 820х12,0 мм	м	-	0,04	-	-
241-107-0134	Маркасы 17Г1СУ, беріктік сыныбы К52 , жапсары спираль түрінде электрмен дәнекерленетін болат құбыр, МЕМСТ 8696-74 өлшемі 1020х14,0 мм	м	-	-	0,04	-
241-703-0401	Паронит төсемі МЕМСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	0,3	0,3	1,0	1,0
242-101-0300	Жылжымалы шпинделі бар екі дискілі параллель сыналы ернемекті ысырма, корпусы сұр шойыннан жасалған корпус, маховикпен, газға арналған, Т до +225°С дейін, PN 10/16, 30ч6бр маркасы МЕМСТ 5762-2002	дана	П	П	П	П
261-107-0333	Өнеркәсіптік және коммуналдық-тұрмыстық мақсатқа арналған жанғыш табиғи газдар МЕМСТ 5542-87	м³	7420	9720	15910	21740
261-107-0574	Магистралдық су-мұнай құбырларын дәнекерлеуге арналған электродтар МЕМСТ 9466-75	т	0,0002	0,0002	0,0004	0,0006
261-301-0101	Магистралдық газ-мұнай құбырларына арналған дәнекерленетін болат құбырлар, беріктік сыныбы К 60, D 1220 мм, қабырғасының қалыңдығы 19,0 мм ҚР СТ ГОСТ Р 52079-2011	м	-	-	-	0,04
261-301-0219	Бекітуге арналған құбырлар /кронштейндер, планкалар, қамыттар/	кг	1,0	1,0	2,0	2,0
261-301-0230	Саймандық металл бітемелер	т	0,001	0,002	0,005	0,007

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0127-0305	1125-0127-0306	1125-0127-0307	1125-0127-0308
261-302-0273	Үш жолды кранмен жалпы арналған манометрлер ОБМ1-100	жиын	0,04	0,04	0,04	0,04

## 11-250127-03 - кестесінің жалғасы

*Жұмыс құрамы:* 1. Қосылыстың мүкәммал тораптарын (сфералық бітеуіштері бар келте құбырлар) монтаждау және бөлшектеу. 2. Қолданыстағы газ құбырына және сықпалағыш компрессорлық қондырғыға қосылу құбыр өткізгішін және арматураны монтаждау және бөлшектеу. 3. Газды қолданыстағы газ құбырынан қайта жіберу, ауаны құбыр өткізгіштен ығыстырып шығару және сынау. 4. Бүкіл сынау кезінде құбыр өткізгіштің жай-күйін бақылау.

1125-0127-0309 Диаметрі 1400 мм құбыр. 6 МПа қысымға табиғи газбен сынау

*Өлшегіш:* құбыр желісі, км

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0127-0309
005-0135	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,5)	адам-сағ	187
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	81,09
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>		
311-101-1302	Магистральды құбырлар салу жұмыс кезіндегі шынжыр табанды жүрісті жеңіл класты қопсытқыш-бульдозерлер қуаты 66-дан 96 кВт-қа дейін, салмағы 8,5-тен 14 т-ға дейін	маш.-с	9,8
311-401-0204	Күрделі инженерлік құрылыстарды салу кезіндегі шынжыр табанды жүрісті дизельді бір шөмішті экскаваторлар шөміш 0,5-тен жоғары 0,65 м³ дейін, салмағы 10-нан жоғары 13 т дейін	маш.-с	9,8
315-102-0503	Қысымы 9800 кПа (100 атм), өнімділігі 16 м³/мин жылжымалы компрессорлық қондырғылар	маш.-с	19,5
315-201-0401	Тракторда қолмен дәнекерлеуге арналған екі постылы дәнекерлеу агрегаттары, қуаты 79 кВт (108 а.к.)	маш.-с	20,1
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	0,76
324-102-0105	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 1400 мм құбырларға арналған құбырсалғыштар, 69-90 т	маш.-с	21,2
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,69
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>		

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0127-0309
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	0,24
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,182
241-106-0106	Маркасы Ст20, беріктік сыныбы К42, жапсары спираль түрінде электрмен дәнекерленетін болат құбыр, МЕМСТ 8696-74 өлшемі 325х9,0 мм	м	0,51
241-703-0401	Паронит төсемі МЕМСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	1,0
242-101-0300	Жылжымалы шпинделі бар екі дискілі параллель сыналы ернемекті ысырма, корпусы сұр шойыннан жасалған корпус, маховикпен, газға арналған, Т до +225°С дейін, PN 10/16, 30ч6бр маркасы МЕМСТ 5762-2002	дана	П
261-107-0333	Өнеркәсіптік және коммуналдық-тұрмыстық мақсатқа арналған жанғыш табиғи газдар МЕМСТ 5542-87	м³	29560
261-107-0574	Магистралдық су-мұнай құбырларын дәнекерлеуге арналған электродтар МЕМСТ 9466-75	т	0,0008
261-301-0102	Магистралдық газ-мұнай құбырларына арналған дәнекерленетін болат құбырлар, беріктік сыныбы К 60, D 1420 мм, қабырғасының қалыңдығы 14,0 мм ҚР СТ ГОСТ Р 52079-2011	м	0,04
261-301-0219	Бекітуге арналған құбырлар /кронштейндер, планкалар, қамыттар/	кг	2,0
261-301-0230	Саймандық металл бітемелер	т	0,016
261-302-0273	Үш жолды кранмен жалпы арналған манометрлер ОБМ1-100	жиын	0,04

**11-250127-04 -кесте. Қысым өзгеретін әрбір 1 МПа (10 кгс/см²) табиғи газбен сынау**

*Жұмыс құрамы:* 1. Қосылыстың мүкәммал тораптарын (сфералық бітеуіштері бар келте құбырлар) монтаждау және бөлшектеу. 2. Қолданыстағы газ құбырына және сықпалағыш компрессорлық қондырғыға қосылу құбыр өткізгішін және арматураны монтаждау және бөлшектеу. 3. Газды қолданыстағы газ құбырынан қайта жіберу, ауаны құбыр өткізгіштен ығыстырып шығару және сынау. 4. Бүкіл сынау кезінде құбыр өткізгіштің жай-күйін бақылау.

1125-0127-0401 Диаметрі 350 мм құбыр. Қысымның өзгерісін әрбір 1 МПа табиғи газбен сынау

1125-0127-0402 Диаметрі 400 мм құбыр. Қысымның өзгерісін әрбір 1 МПа табиғи газбен сынау

1125-0127-0403 Диаметрі 500 мм құбыр. Қысымның өзгерісін әрбір 1 МПа табиғи газбен сынау

1125-0127-0404 Диаметрі 600 мм құбыр. Қысымның өзгерісін әрбір 1 МПа табиғи газбен сынау

Өлшегіш: құбыр желісі, км

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0127-0401	1125-0127-0402	1125-0127-0403	1125-0127-0404
005-0135	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,5)	адам-сағ	35	35	35	39,1
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	13,2	13,2	13,2	15,1
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
311-101-1302	Магистральды құбырлар салу жұмыс кезіндегі шынжыр табанды жүрісті жеңіл класты қопсытқыш-бульдозерлер қуаты 66-дан 96 кВт-қа дейін, салмағы 8,5-тен 14 т-ға дейін	маш.-с	1,9	1,9	1,9	2,2
311-401-0204	Күрделі инженерлік құрылыстарды салу кезіндегі шынжыр табанды жүрісті дизельді бір шөмішті экскаваторлар шөміш 0,5-тен жоғары 0,65 м³ дейін, салмағы 10-нан жоғары 13 т дейін	маш.-с	1,9	1,9	1,9	2,2
315-102-0503	Қысымы 9800 кПа (100 атм), өнімділігі 16 м³/мин жылжымалы компрессорлық қондырғылар	маш.-с	1,9	1,9	1,9	2,2
315-201-0401	Тракторда қолмен дөңкерлеуге арналған екі постылы дөңкерлеу агрегаттары, қуаты 79 кВт (108 а.к.)	маш.-с	3,6	3,6	3,6	4,1
324-102-0101	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 400 мм дейінгі құбырларға арналған құбырсалғыштар, 6,3 т	маш.-с	3,9	3,9	-	-
324-102-0102	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 700 мм дейінгі құбырларға арналған құбырсалғыштар, 12,5 т	маш.-с	-	-	3,9	4,4
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
261-107-0333	Өнеркәсіптік және коммуналдық-тұрмыстық мақсатқа арналған жанғыш табиғи газдар МЕМСТ 5542-87	м³	310	410	640	910

11-250127-04 - кестесінің жалғасы

**Жұмыс құрамы:** 1. Қосылыстың мүкәммал тораптарын (сфералық бітеуіштері бар келте құбырлар) монтаждау және бөлшектеу. 2. Қолданыстағы газ құбырына және сықпалағыш компрессорлық қондырғыға қосылу құбыр өткізгішін және арматураны монтаждау және бөлшектеу. 3. Газды қолданыстағы газ құбырынан қайта жіберу, ауаны құбыр өткізгіштен ығыстырып шығару және сынау. 4. Бүкіл сынау кезінде құбыр өткізгіштің жай-күйін бақылау.

1125-0127-0405 Диаметрі 700 мм құбыр. Қысымның өзгерісін әрбір 1 МПа табиғи газбен сынау  
 1125-0127-0406 Диаметрі 800 мм құбыр. Қысымның өзгерісін әрбір 1 МПа табиғи газбен сынау  
 1125-0127-0407 Диаметрі 1000 мм құбыр. Қысымның өзгерісін әрбір 1 МПа табиғи газбен сынау  
 1125-0127-0408 Диаметрі 1200 мм құбыр. Қысымның өзгерісін әрбір 1 МПа табиғи газбен сынау

Өлшегіш: құбыр желісі, км

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0127-0405	1125-0127-0406	1125-0127-0407	1125-0127-0408
005-0135	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,5)	адам-сағ	41,2	47,2	37,1	43,1
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	15,8	17,6	16,2	18,8
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
311-101-1302	Магистральды құбырлар салу жұмыс кезіндегі шынжыр табанды жүрісті жеңіл класты қопсытқыш-бульдозерлер қуаты 66-дан 96 кВт-қа дейін, салмағы 8,5-тен 14 т-ға дейін	маш.-с	2,3	2,5	2,1	2,4
311-401-0204	Күрделі инженерлік құрылыстарды салу кезіндегі шынжыр табанды жүрісті дизельді бір шөмішті экскаваторлар шөміш 0,5-тен жоғары 0,65 м³ дейін, салмағы 10-нан жоғары 13 т дейін	маш.-с	2,3	2,5	2,1	2,4
315-102-0503	Қысымы 9800 кПа (100 атм), өнімділігі 16 м³/мин жылжымалы компрессорлық қондырғылар	маш.-с	2,3	2,5	4,0	4,7
315-201-0401	Тракторда қолмен дәнекерлеуге арналған екі постылы дәнекерлеу агрегаттары, қуаты 79 кВт (108 а.к.)	маш.-с	4,3	4,9	3,9	4,5
324-102-0102	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 700 мм дейінгі құбырларға арналған құбырсалғыштар, 12,5 т	маш.-с	4,6	-	-	-
324-102-0103	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 800-1000 мм құбырларға арналған құбырсалғыштар, 35 т	маш.-с	-	5,2	4,1	-
324-102-0104	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 1200 мм құбырларға арналған құбырсалғыштар, 50 т	маш.-с	-	-	-	4,8
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
261-107-0333	Өнеркәсіптік және коммуналдық-тұрмыстық мақсатқа арналған жанғыш табиғи газдар МЕМСТ 5542-87	м³	1240	1620	2530	3840

11-250127-04 - кестесінің жалғасы

*Жұмыс құрамы:* 1. Қосылыстың мүкәммал тораптарын (сфералық бітеуіштері бар келте құбырлар) монтаждау және бөлшектеу. 2. Қолданыстағы газ құбырына және сықпалағыш компрессорлық қондырғыға қосылу құбыр өткізгішін және арматураны монтаждау және бөлшектеу. 3. Газды қолданыстағы газ құбырынан қайта жіберу, ауаны құбыр өткізгіштен ығыстырып шығару және сынау. 4. Бүкіл сынау кезінде құбыр өткізгіштің жай-күйін бақылау.

1125-0127-0409 Диаметрі 1400 мм құбыр. Қысымның өзгерісін әрбір 1 МПа табиғи газбен сынау

*Өлшегіш:* құбыр желісі, км

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0127-0409
005-0135	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,5)	адам-сағ	49,3
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	21,2
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>		
311-101-1302	Магистральды құбырлар салу жұмыс кезіндегі шынжыр табанды жүрісті жеңіл класты қопсытқыш-бульдозерлер қуаты 66-дан 96 кВт-қа дейін, салмағы 8,5-тен 14 т-ға дейін	маш.-с	2,6
311-401-0204	Күрделі инженерлік құрылыстарды салу кезіндегі шынжыр табанды жүрісті дизельді бір шөмішті экскаваторлар шөміш 0,5-тен жоғары 0,65 м³ дейін, салмағы 10-нан жоғары 13 т дейін	маш.-с	2,6
315-102-0503	Қысымы 9800 кПа (100 атм), өнімділігі 16 м³/мин жылжымалы компрессорлық қондырғылар	маш.-с	5,4
315-201-0401	Тракторда колмен дәнекерлеуге арналған екі постылы дәнекерлеу агрегаттары, қуаты 79 кВт (108 а.к.)	маш.-с	5,1
324-102-0105	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 1400 мм құбырларға арналған құбырсалғыштар, 69-90 т	маш.-с	5,5
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>		
261-107-0333	Өнеркәсіптік және коммуналдық-тұрмыстық мақсатқа арналған жанғыш табиғи газдар МЕМСТ 5542-87	м³	4940

### 11-250127-05 -кесте. Гидравликалық сынау

*Жұмыс құрамы:* 1. Қосылыстың мүкәммал тораптарын (сфералық бітеуіштері бар келте құбырлар) монтаждау және бөлшектеу. 2. Монтаждау және бөлшектеу құбыр өткізгіш және арматуры қосу толтыру-сығымдау агрегаттары. 3. Құбыр өткізгішке су толтыру және құбыр өткізгішті сынау. 4. Бүкіл сынау кезінде құбыр өткізгіштің жай-күйін бақылау.



1125-0127-0501 Диаметрі 350 мм құбыр. Гидравликалық сынау  
 1125-0127-0502 Диаметрі 400 мм құбыр. Гидравликалық сынау  
 1125-0127-0503 Диаметрі 500 мм құбыр. Гидравликалық сынау  
 1125-0127-0504 Диаметрі 600 мм құбыр. Гидравликалық сынау

Өлшегіш: құбыр желісі, км

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0127-0501	1125-0127-0502	1125-0127-0503	1125-0127-0504
005-0138	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,8)	адам-сағ	37,5	38,0	38,0	45,6
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	50,222	50,222	50,222	57,63
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
311-101-1302	Магистральды құбырлар салу жұмыс кезіндегі шынжыр табанды жүрісті жеңіл класты қопсытқыш-бульдозерлер қуаты 66-дан 96 кВт-қа дейін, салмағы 8,5-тен 14 т-ға дейін	маш.-с	3,7	3,7	3,7	4,2
311-401-0204	Күрделі инженерлік құрылыстарды салу кезіндегі шынжыр табанды жүрісті дизельді бір шөмішті экскаваторлар шөміш 0,5-тен жоғары 0,65 м³ дейін, салмағы 10-нан жоғары 13 т дейін	маш.-с	3,7	3,7	3,7	4,2
315-201-0401	Тракторда қолмен дәнекерлеуге арналған екі постылы дәнекерлеу агрегаттары, қуаты 79 кВт (108 а.к.)	маш.-с	8,0	8,0	8,0	9,1
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	0,253	0,253	0,253	0,38
324-102-0101	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 400 мм дейінгі құбырларға арналған құбырсалғыштар, 6,3 т	маш.-с	8,6	8,6	-	-
324-102-0102	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 700 мм дейінгі құбырларға арналған құбырсалғыштар, 12,5 т	маш.-с	-	-	8,6	10,2
324-105-0104	Толтыру-престеу агрегаттары 500 м³/сағ дейін	маш.-с	22,3	22,3	22,3	25,3
325-103-0301	Ашық су төгуге арналған қондырғы трактор базасындағы, 700 м³/сағ	маш.-с	3,7	3,7	3,7	4,2
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,222	0,222	0,222	0,43
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
217-603-0104	Техникалық су	м³	97	126	196	283

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0127-0501	1125-0127-0502	1125-0127-0503	1125-0127-0504
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	0,078	0,074	0,078	0,12
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,0473	0,0437	0,0437	0,072
241-106-0101	Маркасы Ст20, беріктік сыныбы К42 , жапсары спираль түрінде электрмен дәнекерленетін болат құбыр, МЕМСТ 8696-74 өлшемі 159х6,0 мм	м	0,49	0,49	0,49	-
241-106-0105	Маркасы Ст20, беріктік сыныбы К42 , жапсары спираль түрінде электрмен дәнекерленетін болат құбыр, МЕМСТ 8696-74 өлшемі 273х8,0 мм	м	-	-	-	0,53
241-106-0107	Маркасы Ст20, беріктік сыныбы К42 , жапсары спираль түрінде электрмен дәнекерленетін болат құбыр, МЕМСТ 8696-74 өлшемі 377х9,0 мм	м	0,03	-	-	-
241-106-0108	Маркасы Ст20, беріктік сыныбы К42 , жапсары спираль түрінде электрмен дәнекерленетін болат құбыр, МЕМСТ 8696-74 өлшемі 426х10,0 мм	м	-	0,03	-	-
241-107-0104	Маркасы 17Г1СУ, беріктік сыныбы К52 , жапсары спираль түрінде электрмен дәнекерленетін болат құбыр, МЕМСТ 8696-74 өлшемі 530х9,0 мм	м	-	-	0,03	-
241-107-0112	Маркасы 17Г1СУ, беріктік сыныбы К52 , жапсары спираль түрінде электрмен дәнекерленетін болат құбыр, МЕМСТ 8696-74 өлшемі 630х10,0 мм	м	-	-	-	0,04
241-703-0401	Паронит төсемі МЕМСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	0,1	0,1	0,1	0,3
242-101-0300	Жылжымалы шпинделі бар екі дискілі параллель сыналы ернемекті ысырма, корпусы сұр шойыннан жасалған корпус, маховикпен, газға арналған, Т до +225°С дейін, PN 10/16, 30ч6бр маркасы МЕМСТ 5762-2002	дана	П	П	П	П
261-107-0574	Магистралдық су-мұнай құбырларын дәнекерлеуге арналған электродтар МЕМСТ 9466-75	т	0,00025	0,00025	0,00025	0,0003
261-301-0219	Бекітуге арналған құбырлар /кронштейндер, планкалар, камыттар/	кг	0,6	0,6	0,6	1,6
261-301-0230	Саймандық металл бітемелер	т	0,001	0,001	0,001	0,001
261-302-0273	Үш жолды кранмен жалпы арналған манометрлер ОБМ1-100	жиын	0,04	0,04	0,04	0,04

## 11-250127-05 - кестесінің жалғасы

**Жұмыс құрамы:** 1. Қосылыстың мүкәммал тораптарын (сфералық бітеуіштері бар келте құбырлар) монтаждау және бөлшектеу. 2. Монтаждау және бөлшектеу құбыр өткізгіш және арматуры қосу толтыру-сығымдау агрегаттары. 3. Құбыр өткізгішке су толтыру және құбыр өткізгішті сынау. 4. Бүкіл сынау кезінде құбыр өткізгіштің жай-күйін бақылау.

1125-0127-0505 Диаметрі 700 мм құбыр. Гидравликалық сынау

1125-0127-0506 Диаметрі 800 мм құбыр. Гидравликалық сынау

1125-0127-0507 Диаметрі 1000 мм құбыр. Гидравликалық сынау

1125-0127-0508 Диаметрі 1200 мм құбыр. Гидравликалық сынау

Өлшегіш: құбыр желісі, км

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0127-0505	1125-0127-0506	1125-0127-0507	1125-0127-0508
005-0138	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,8)	адам-сағ	50,8	57,2	74,5	92,9
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	64,83	73,43	93,761	118,761
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
311-101-1302	Магистральды құбырлар салу жұмыс кезіндегі шынжыр табанды жүрісті жеңіл класты қопсытқыш-бульдозерлер қуаты 66-дан 96 кВт-қа дейін, салмағы 8,5-тен 14 т-ға дейін	маш.-с	4,8	5,4	6,9	8,8
311-401-0204	Күрделі инженерлік құрылыстарды салу кезіндегі шынжыр табанды жүрісті дизельді бір шөмішті экскаваторлар шөміш 0,5-тен жоғары 0,65 м³ дейін, салмағы 10-нан жоғары 13 т дейін	маш.-с	4,8	5,4	6,9	8,8
315-201-0401	Тракторда қолмен дәнекерлеуге арналған екі постылы дәнекерлеу агрегаттары, қуаты 79 кВт (108 а.к.)	маш.-с	10,0	11,5	14,4	18,2
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	0,38	0,38	0,443	0,506
324-102-0102	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 700 мм дейінгі құбырларға арналған құбырсалғыштар, 12,5 т	маш.-с	11,4	-	-	-
324-102-0103	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 800-1000 мм құбырларға арналған құбырсалғыштар, 35 т	маш.-с	-	12,8	16,3	-

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0127-0505	1125-0127-0506	1125-0127-0507	1125-0127-0508
324-102-0104	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 1200 мм құбырларға арналған құбырсалғыштар, 50 т	маш.-с	-	-	-	20,3
324-105-0104	Толтыру-престеу агрегаттары 500 м³/сағ дейін	маш.-с	28,6	32,5	41,5	53,0
325-103-0301	Ашық су төгуге арналған қондырғы трактор базасындағы, 700 м³/сағ	маш.-с	4,8	5,4	6,9	8,8
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,43	0,43	0,861	0,861
<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>						
217-603-0104	Техникалық су	м³	385	503	785	1132
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	0,12	0,12	0,14	0,16
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,0743	0,0765	0,0878	0,0968
241-106-0105	Маркасы Ст20, беріктік сыныбы К42 , жапсары спираль түрінде электрмен дәнекерленетін болат құбыр, МЕМСТ 8696-74 өлшемі 273x8,0 мм	м	0,53	0,054	-	-
241-106-0106	Маркасы Ст20, беріктік сыныбы К42 , жапсары спираль түрінде электрмен дәнекерленетін болат құбыр, МЕМСТ 8696-74 өлшемі 325x9,0 мм	м	-	-	0,54	0,54
241-107-0128	Маркасы 17Г1СУ, беріктік сыныбы К52 , жапсары спираль түрінде электрмен дәнекерленетін болат құбыр, МЕМСТ 8696-74 өлшемі 820x12,0 мм	м	-	0,04	-	-
241-107-0134	Маркасы 17Г1СУ, беріктік сыныбы К52 , жапсары спираль түрінде электрмен дәнекерленетін болат құбыр, МЕМСТ 8696-74 өлшемі 1020x14,0 мм	м	-	-	0,04	-
241-703-0401	Паронит төсемі МЕМСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	0,3	0,3	1,0	1,0
242-101-0300	Жылжымалы шпинделі бар екі дискілі параллель сыналы ернемекті ысырма, корпусы сұр шойыннан жасалған корпус, маховикпен, газға арналған, Т до +225°С дейін, PN 10/16, 30ч6бр маркасы МЕМСТ 5762-2002	дана	П	П	П	П
261-107-0574	Магистралдық су-мұнай құбырларын дәнекерлеуге арналған электродтар МЕМСТ 9466-75	т	0,0003	0,0003	0,0005	0,001

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0127-0505	1125-0127-0506	1125-0127-0507	1125-0127-0508
261-301-0101	Магистралдық газ-мұнай құбырларына арналған дәнекерленетін болат құбырлар, беріктік сыныбы К 60, D 1220 мм, қабырғасының қалыңдығы 19,0 мм ҚР СТ ГОСТ Р 52079-2011	м	-	-	-	0,032
261-301-0219	Бекітуге арналған құбырлар /кронштейндер, планкалар, қамыттар/	кг	1,7	1,7	3,0	3,0
261-301-0230	Саймандық металл бітемелер	т	0,001	0,001	0,001	0,001
261-302-0273	Үш жолды кранмен жалпы арналған манометрлер ОБМ1-100	жиын	0,04	0,04	0,04	0,04

## 11-250127-05 - кестесінің жалғасы

**Жұмыс құрамы:** 1. Қосылыстың мүкәммал тораптарын (сфералық бітеуіштері бар келте құбырлар) монтаждау және бөлшектеу. 2. Монтаждау және бөлшектеу құбыр өткізгіш және арматуры қосу толтыру-сығымдау агрегаттары. 3. Құбыр өткізгішке су толтыру және құбыр өткізгішті сынау. 4. Бүкіл сынау кезінде құбыр өткізгіштің жай-күйін бақылау.

1125-0127-0509 Диаметрі 1400 мм құбыр. Гидравликалық сынау

Өлшегіш: құбыр желісі, км

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0127-0509
005-0138	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,8)	адам-сағ	109,0
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	142,568
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>		
311-101-1302	Магистральды құбырлар салу жұмыс кезіндегі шынжыр табанды жүрісті жеңіл класты қопсытқыш-бульдозерлер қуаты 66-дан 96 кВт-қа дейін, салмағы 8,5-тен 14 т-ға дейін	маш.-с	10,6
311-401-0204	Күрделі инженерлік құрылыстарды салу кезіндегі шынжыр табанды жүрісті дизельді бір шөмішті экскаваторлар шөміш 0,5-тен жоғары 0,65 м³ дейін, салмағы 10-нан жоғары 13 т дейін	маш.-с	10,6
315-201-0401	Тракторда қолмен дәнекерлеуге арналған екі постылы дәнекерлеу агрегаттары, қуаты 79 кВт (108 а.к.)	маш.-с	22,2
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	1,139

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0127-0509
324-102-0105	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 1400 мм құбырларға арналған құбырсалғыштар, 69-90 т	маш.-с	23,8
324-105-0104	Толтыру-престеу агрегаттары 500 м³/сағ дейін	маш.-с	63,8
325-103-0301	Ашық су төгуге арналған қондырғы трактор базасындағы, 700 м³/сағ	маш.-с	10,6
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,968
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>		
217-603-0104	Техникалық су	м³	1540
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	0,27
241-106-0106	Маркасы Ст20, беріктік сыныбы К42, жапсары спираль түрінде электрмен дәнекерленетін болат құбыр, МЕМСТ 8696-74 өлшемі 325х9,0 мм	м	0,57
241-703-0401	Паронит төсемі МЕМСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	1,0
242-101-0300	Жылжымалы шпинделі бар екі дискілі параллель сыналы ернемекті ысырма, корпусы сұр шойыннан жасалған корпус, маховикпен, газға арналған, Т до +225°С дейін, PN 10/16, 30ч6бр маркасы МЕМСТ 5762-2002	дана	П
261-107-0574	Магистралдық су-мұнай құбырларын дәнекерлеуге арналған электродтар МЕМСТ 9466-75	т	0,0013
261-301-0102	Магистралдық газ-мұнай құбырларына арналған дәнекерленетін болат құбырлар, беріктік сыныбы К 60, D 1420 мм, қабырғасының қалыңдығы 14,0 мм ҚР СТ ГОСТ Р 52079-2011	м	0,05
261-301-0219	Бекітуге арналған құбырлар /кронштейндер, планкалар, қамыттар/	кг	3,0
261-301-0230	Саймандық металл бітемелер	т	0,016
261-302-0273	Үш жолды кранмен жалпы арналған манометрлер ОБМ1-100	жиын	0,04

**ТОП 1125-0128 Құбыржолдардың дәнекерленген қосылыстарының сапасын физикалық әдістермен бақылау**  
**11-250128-01 -кесте. Радиографиялау тәсілімен бақылау**

*Жұмыс құрамы:* 1. Дәнекерлеу жіктерін бақылау және нәтижесін өңдеу.

1125-0128-0101 Диаметрі 350 мм 1-4 санаттағы құбырлар. Дәнекерлеу қосылыстарының сапасын радиографирлеу әдісімен бақылау  
1125-0128-0102 Диаметрі 400 мм 1-4 санаттағы құбырлар. Дәнекерлеу қосылыстарының сапасын радиографирлеу әдісімен бақылау  
1125-0128-0103 Диаметрі 500 мм 1-4 санаттағы құбырлар. Дәнекерлеу қосылыстарының сапасын радиографирлеу әдісімен бақылау

1125-0128-0104 Диаметрі 700 мм 1-4 санаттағы құбырлар. Дәнекерлеу қосылыстарының сапасын радиографирлеу әдісімен бақылау

*Өлшегіш:* торап, жік

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0128-0101	1125-0128-0102	1125-0128-0103	1125-0128-0104
005-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	1,95	2,05	2,3	3,4
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	3,253	3,361	3,83	4,659
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
324-105-0201	Дәнекерлеу жалғамаларын бақылауға арналған, өткіштігі жоғары жылжымалы зертханалар	маш.-с	3,253	3,361	3,83	4,659
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
261-107-0512	Орамдық радиографикалық үлдір	м	1,34	1,49	1,9	2,4

*11-250128-01 - кестесінің жалғасы*

*Жұмыс құрамы:* 1. Дәнекерлеу жіктерін бақылау және нәтижесін өңдеу.

1125-0128-0105 Диаметрі 800 мм 1-4 санаттағы құбырлар. Дәнекерлеу қосылыстарының сапасын радиографирлеу әдісімен бақылау  
 1125-0128-0106 Диаметрі 1000 мм 1-4 санаттағы құбырлар. Дәнекерлеу қосылыстарының сапасын радиографирлеу әдісімен бақылау  
 1125-0128-0107 Диаметрі 1200 мм 1-4 санаттағы құбырлар. Дәнекерлеу қосылыстарының сапасын радиографирлеу әдісімен бақылау  
 1125-0128-0108 Диаметрі 1400 мм 1-4 санаттағы құбырлар. Дәнекерлеу қосылыстарының сапасын радиографирлеу әдісімен бақылау

*Өлшегіш:* торап, жік

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0128-0105	1125-0128-0106	1125-0128-0107	1125-0128-0108
005-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	3,19	4,01	4,83	5,79
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	4,779	5,912	7,058	8,913
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
324-105-0201	Дәнекерлеу жалғамаларын бақылауға арналған, өткіштігі жоғары жылжымалы зертханалар	маш.-с	4,779	5,912	7,058	8,913
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0128-0105	1125-0128-0106	1125-0128-0107	1125-0128-0108
261-107-0512	Орамдық радиографикалық үлдір	м	2,75	3,47	3,47	4,7

## 11-250128-02 -кесте. Магнитографиялау тәсілімен бақылау

Жұмыс құрамы: 1. Дәнекерлеу жіктерін бақылау және нәтижесін өңдеу.

1125-0128-0201 Диаметрі 350 мм 1-4 санаттағы құбырлар. Дәнекерлеу қосындыларының сапасын магниттік графирлеу әдісімен бақылау

1125-0128-0202 Диаметрі 400 мм 1-4 санаттағы құбырлар. Дәнекерлеу қосындыларының сапасын магниттік графирлеу әдісімен бақылау

1125-0128-0203 Диаметрі 500 мм 1-4 санаттағы құбырлар. Дәнекерлеу қосындыларының сапасын магниттік графирлеу әдісімен бақылау

1125-0128-0204 Диаметрі 700 мм 1-4 санаттағы құбырлар. Дәнекерлеу қосындыларының сапасын магниттік графирлеу әдісімен бақылау

Өлшегіш: торап, жік

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0128-0201	1125-0128-0202	1125-0128-0203	1125-0128-0204
005-0146	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,6)	адам-сағ	0,69	0,78	0,84	1,07
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	1,07	1,22	1,27	1,46
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
315-203-0301	Ультразвукты дефектоскоптар	маш.-с	0,69	0,78	0,84	1,07
324-105-0201	Дәнекерлеу жалғамаларын бақылауға арналған, өткіштігі жоғары жылжымалы зертханалар	маш.-с	1,07	1,22	1,27	1,46

## 11-250128-02 - кестесінің жалғасы

Жұмыс құрамы: 1. Дәнекерлеу жіктерін бақылау және нәтижесін өңдеу.



1125-0128-0205 Диаметрі 800 мм 1-4 санаттағы құбырлар. Дәнекерлеу қосындыларының сапасын магниттік графирлеу әдісімен бақылау

1125-0128-0206 Диаметрі 1000 мм 1-4 санаттағы құбырлар. Дәнекерлеу қосындыларының сапасын магниттік графирлеу әдісімен бақылау

1125-0128-0207 Диаметрі 1200 мм 1-4 санаттағы құбырлар. Дәнекерлеу қосындыларының сапасын магниттік графирлеу әдісімен бақылау

1125-0128-0208 Диаметрі 1400 мм 1-4 санаттағы құбырлар. Дәнекерлеу қосындыларының сапасын магниттік графирлеу әдісімен бақылау

*Өлшегіш: торап, жік*

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0128-0205	1125-0128-0206	1125-0128-0207	1125-0128-0208
005-0146	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,6)	адам-сағ	1,15	1,39	1,25	1,52
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	1,53	1,68	1,29	1,37
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
315-203-0301	Ультрадыбысты дефектоскоптар	маш.-с	1,15	1,39	1,25	1,52
324-105-0201	Дәнекерлеу жалғамаларын бақылауға арналған, өткіштігі жоғары жылжымалы зертханалар	маш.-с	1,53	1,68	1,29	1,37

**ТОП 1125-0129 Құбыржолдарды электр-химиялық қорғауды орнату**  
**11-250129-01 -кесте. Бақылау-өлшеу бағанын орнату**

*Жұмыс құрамы:* 1. Құбыр өткізгіштің үстіне ор және теспе қазу. 2. Құбыр өткізгіштің оқшаулауын бөлшектеу. 3. Катодтық бұрманы дайындау. 4. Бұрманы құбыр өткізгішке термиттік ерітіп жапсырып, бақылау-өлшеу бағанын орнату. 5. Құбыр өткізгіштің оқшаулауын қалпына келтіру. 6. Орды және теспені таптай отырып, топырақпен көму. 7. Малтатастан жасалған төсенім құрылғысы.

1125-0129-0101 Темірбетонды бақылау-өлшеу бағанасы. Орнату

1125-0129-0102 Темірбетонды бақылау-өлшеу бағанасы. Орнату

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0129-0101	1125-0129-0102
005-0132	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,2)	адам-сағ	20,4	20,7
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	1,342	1,513
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>			
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	1,342	1,513
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>			
211-301-0403	Құрылыс жұмыстарына арналған малтатас, маркасы М1000 ҚР СТ 1284-2004 фракция 10-20 мм	м³	0,11	0,11
211-401-0103	Құм МЕМСТ 8736-2014 құрылыс жұмыстарына арналған: 50% табиғи, 50% байытылған	м³	0,35	0,35
212-101-0601	Ауыр бетон класы В15 МЕМСТ 7473-2010 қоспасыз	м³	0,041	0,041
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	0,0015	0,0015
214-210-0101	Ыстықтай илемделген тегіс болат арматура, класы А-I (А240) ҚР СТ 2591-2014 диаметрі 6-дан 12 мм дейін	т	0,00006	0,00006
216-201-0103	Мұнай-құрылыс битумы, МЕМСТ 6617-76, маркасы БН 90/10	т	0,002	0,002
217-501-0106	Хризотилді асбест МЕМСТ 12871-2013 маркасы А-6К-30	т	0,0002	0,0002
217-601-0102	Жанармай АИ-95	кг	0,0007	0,0007
222-525-0202	Ғимараттар мен құрылыстардың жеке майыстырып иілген пішіндерден жасалған құрылым элементтері құрастыру бірлігінің орташа салмағы 0,1 т дан 0,5 т дейін	т	-	0,026
235-102-0401	Бризол МЕМСТ 30547-97	1000 м²	0,0005	0,0005
261-102-0304	Металл конструкциялар мен бұйымдар	т	П	-
261-107-0419	Құрылыс төсем картоны, маркасы Б МЕМСТ 9347-74	т	0,00006	0,00006
261-107-0515	Орама үлдір ПЭКОМ, қалыңдығы 0,6 мм (ТУ 102-284-81)	м²	0,02	0,02
261-107-0655	Шырпылары бар термитті патрондар	жиын	1,0	1,0
261-107-0966	Металл құймалардағы қалайы-қорғасын сүрмесіз дәнекерлер, маркасы ПОС40 МЕМСТ 21930-76	т	0,00001	0,00001
261-302-0475	Кабельдік-өткізгіш өнім	м	5,0	5,0
261-401-0342	Бақылау-өлшегіш бағана МЕМСТ 15150-69	дана	1,0[П]	1,0[П]

**11-250129-02 -кесте. Катодты желілік станция орнату**

1125-0129-0201 Қуаты 1200 кВ/с катодты желілік станция. Іргетасқа орнату

**Жұмыс құрамы:** 1. Шұңқыр қазу және темірбетон іргетасты төсеу. 2. Металл конструкцияларды дайындау және орнату. 3. Станцияларды орнату. 4. Газ құбырын тірек бойынша төсеу және оған кабельді созу. 5. Ор қазу. 6. Кабельді тіректен станцияға төсеу. 7. Кабельді станциядан құбыр өткізгішке төсеу. 8. Құбыр өткізгіштің үстіндегі теспені қазу. 9. Құбыр өткізгіштің оқшаулауын бөлшектеу. 10. Өзекшені дайындау және оны құбыр өткізгішке және кабельге біріктіру. 11. Құбыр өткізгіштің оқшаулауын қалпына келтіру. 12. Орларды және теспені көму. 13. Қоршаулар бағандары үшін шұңқырларды бұрғылау. 14. Қоршаудың темірбетон бағандарын орнату. 15. Металл торды созу, бекіту және оны бояу. 16. Станцияны жерге тұйықтау (орды қазу және көму, электродтарды қағу және жерге тұйықтау шиналарын төсеу).

1125-0129-0202 Қуаты 600 кВ/с катодты желілік станция. Тірекке орнату

**Жұмыс құрамы:** 1. Металл конструкцияларды дайындау және орнату. 2. Станцияларды орнату. 3. Газ құбырын тірек бойынша төсеу және оған кабельді созу. 4. Ор қазу. 5. Кабельді тіректен станцияға төсеу. 6. Кабельді станциядан құбыр өткізгішке төсеу. 7. Құбыр өткізгіштің үстіндегі теспені қазу. 8. Құбыр өткізгіштің оқшаулауын бөлшектеу. 9. Өзекшені дайындау және оны құбыр өткізгішке және кабельге біріктіру. 10. Құбыр өткізгіштің оқшаулауын қалпына келтіру. 11. Орларды және теспені көму. 12. Шұңқырларды бұрғылау арналған бағандар қоршаулар. 13. Қоршаудың темірбетон бағандарын орнату. 14. Металл торды созу, бекіту және оны бояу. 15. Станцияны жерге тұйықтау (орды қазу және көму, электродтарды қағу және жерге тұйықтау шиналарын төсеу).

*Өлшегіш:* станциялар жиынтығы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0129-0201	1125-0129-0202
005-0137	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,7)	адам-сағ	106,3	90,1
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	11,3	9,09
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>			
311-401-0203	Күрделі инженерлік құрылыстарды салу кезіндегі шынжыр табанды жүрісті дизельді бір шөмішті экскаваторлар шөміш 0,4-тен 0,5 м³ дейін, салмағы 8-ден 10 т дейін	маш.-с	1,22	1,22
311-601-1001	Трактордағы бұрғылау-кран машинасы, бұрғылау тереңдігі 1,5-3 м, қуаты 66 кВт (90 а.к.)	маш.-с	2,0	2,0
314-102-0402	Магистральды құбырларды салу кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	1,8	0,4
315-102-0102	Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м³/мин	маш.-с	2,8	1,33
315-201-0102	Жылжымалы дәнекерлеу агрегаттары дизель қозғалтқышы бар, номиналды дәнекерлеу тогы 250-400 А	маш.-с	0,94	0,51
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	3,48	4,14
343-302-0101	Перфоратор электрлік	маш.-с	0,55	1,8

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0129-0201	1125-0129-0202
343-402-0101	Компрессордан жұмыс жасау кезінде пневматикалық нығыздағыштар	маш.-с	2,8	1,33
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>			
211-401-0103	Құм МЕМСТ 8736-2014 құрылыс жұмыстарына арналған: 50% табиғи, 50% байытылған	м³	0,44	0,32
212-101-0601	Ауыр бетон класы В15 МЕМСТ 7473-2010 қоспасыз	м³	-	2,5
214-201-0102	Көмір тектес болаттан жасалған ыстықтай илемделген тең сөрелі болат бұрыш МЕМСТ 535-2005 сөренің ені 40-тан 125 мм дейін, қалыңдығы 2-ден 16 мм дейін	т	0,068	0,024
214-206-0201	Көміртекте қарапайым және төмен легіріленген болаттан жасалған дөңгелек ыстық илемді болатты илек МЕМСТ 535-2005 диаметрі 5-10 мм	т	0,0863	0,0863
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	0,0018	0,0026
214-209-0204	Термиялық өңделген болат сым, мырышталған МЕМСТ 3282-74 диаметрі 1,1 мм	кг	0,17	0,1
214-210-0101	Ыстықтай илемделген тегіс болат арматура, класы А-I (A240) ҚР СТ 2591-2014 диаметрі 6-дан 12 мм дейін	т	0,0001	0,1
214-401-0104	Болаттан тоқылған дара жабынсыз тор МЕМСТ 5336-80 өлшемдері 1,6 мм х 12 мм	м²	32,0	32,0
216-101-0101	Қоспасыз портландцемент МЕМСТ 10178-85 ПЦ 400-Д0	т	0,004	-
216-201-0103	Мұнай-құрылыс битумы, МЕМСТ 6617-76, маркасы БН 90/10	т	0,003	0,003
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,007	0,007
217-102-0102	Бұранда МЕМСТ ISO 8992-2015 жартылай шеңберлі басымен	кг	-	1
217-601-0102	Жанармай АИ-95	кг	1,0	-
222-525-0401	Ғимараттар мен құрылыстардың жеке қалыңтабақты құрыштан жасалған құрылым элементтері құрастыру бірлігінің орташа салмағы 0,5 т дейін	т	0,24	0,24
225-204-0803	Электр тарату және байланыс әуе желілерінің ағаш тіректеріне арналған приставка ҚР СТ 2386-2013 маркасы ПТ33-2	дана	-	1,0
235-102-0401	Бризол МЕМСТ 30547-97	1000 м²	0,0005	0,0005
236-104-0101	Өліпмай «Оксоль» МЕМСТ 32389-2013	кг	10,0	9,0
236-202-1014	майлы бояу, МА-15 МЕМСТ 10503-71	кг	13,0	5,0

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0129-0201	1125-0129-0202
241-102-0103	Тік жапсарлы электрмен дәнекерленетін болат құбыр, диаметрі 15 мм ден 114 мм ге дейін МЕМСТ 10705-80 өлшемі 20x2,0 мм	м	-	12
241-102-0114	Тік жапсарлы электрмен дәнекерленетін болат құбыр, диаметрі 15 мм ден 114 мм ге дейін МЕМСТ 10705-80 өлшемі 32x2,2 мм	м	4,4	-
241-507-0302	Ең жоғары шартты өтпесі цилиндрлік оймасы бар соғылған шойыннан жасалған тік қысқа муфта МЕМСТ 8944-75 диаметрі 20 мм	10 дана	0,4	0,04
261-101-0339	Темірбетон ұстындар	м³	0,94[II]	0,94[II]
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	0,24	-
261-102-0222	Жалпы мақсаттағы төмен көміртегілі ақшыл болаттан жасалған сым, сапасы жоғары, термиялық өңделген, диаметрі 3 мм МЕМСТ 3282-74	кг	0,25	0,4
261-102-0224	Жалпы мақсаттағы төмен көміртекті кара болаттан жасалған сым, сапасы жоғары, термиялық өңделген, диаметрі 1,6 мм МЕМСТ 3282-74	кг	6,0	6,0
261-107-0497	Газ-мұнай құбырларының оқшаулау жабындарын қорғауға арналған полимерлік таспа, қалыңдығы 0,5 мм (ТУ 102-123-78)	м²	1,0	1,0
261-107-0567	Электродтар, d=4 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,0005	0,001
261-107-0655	Шырпылары бар термитті патрондар	жиын	1,0	1,0
261-107-0966	Металл құймалардағы қалайы-қорғасын сүрмесіз дәнекерлер, маркасы ПОС40 МЕМСТ 21930-76	т	0,00001	0,00001
261-201-0351	Битумды лак БТ-123 ГОСТ Р 52165-2003	кг	1,6	0,25
261-301-0219	Бекітуге арналған құбырлар /кронштейндер, планкалар, қамыттар/	кг	0,016	0,004
261-302-0475	Кабельдік-өткізгіш өнім	м	17,0	17,0
261-404-0476	Электртехникалық қондырғыларға арналған кабельдердің ұштықтары МЕМСТ Р 51177-98	дана	4,0	3,0
261-404-0583	Таңбалау ұштағыштары МЕМСТ Р 51177-98	100 дана	0,16	-
261-404-0606	Катодтық желілік станция ГОСТ Р 51177-98	дана	1,0	1,0

## 11-250129-03 -кесте. Полярланған электр дренаж станциясын орнату

Жұмыс құрамы: 1. Шұңқыр қазу. 2. Құрастырма темірбетон іргетасты төсеу. 3. Металл конструкцияларды дайындау және іргетасқа орнату. 4. Поляризацияланған электр кәріздік станцияны монтаждау. 5. Қорғаныш қабы бар асбестцементтік құбырды дайындау және

орнату. 6. Шұңқырды топырақпен көму. 7. Қоршау бағандарына арналған шұңқырларды бұрғылау. 8. Қоршаудың темірбетон бағандарын орнату. 9. Металл торды созу, бекіту және оны бояу.

1125-0129-0301 Сан-салалы электродренажды станция. Орнату

*Өлшегіш:* станциялар жиынтығы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0129-0301
005-0132	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,2)	адам-сағ	86,0
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	10,311
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>		
311-401-0202	Күрделі инженерлік құрылыстарды салу кезіндегі шынжыр табанды жүрісті дизельді бір шөмішті экскаваторлар шөміш 0,25-тен жоғары 0,4 м³ дейін, салмағы 6,5-тен жоғары 8 т дейін	маш.-с	0,791
311-601-1001	Трактордағы бұрғылау-кран машинасы, бұрғылау тереңдігі 1,5-3 м, қуаты 66 кВт (90 а.к.)	маш.-с	2,1
314-102-0402	Магистральды құбырларды салу кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	3,31
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	4,11
343-302-0101	Перфоратор электрлік	маш.-с	0,62
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>		
211-401-0103	Құм МЕМСТ 8736-2014 құрылыс жұмыстарына арналған: 50% табиғи, 50% байытылған	м³	0,22
214-201-0102	Көмір тектес болаттан жасалған ыстықтай илемделген тең сөрелі болат бұрыш МЕМСТ 535-2005 сөренің ені 40-тан 125 мм дейін, қалыңдығы 2-ден 16 мм дейін	т	0,038
214-210-0102	Ыстықтай илемделген тегіс болат арматура, класы А-I (А240) ҚР СТ 2591-2014 диаметрі 14-тен 25 мм дейін	т	0,02
214-401-0104	Болаттан тоқылған дара жабынсыз тор МЕМСТ 5336-80 өлшемдері 1,6 мм х 12 мм	м²	32,0
216-101-0101	Қоспасыз портландцемент МЕМСТ 10178-85 ПЦ 400-Д0	т	0,004
216-201-0103	Мұнай-құрылыс битумы, МЕМСТ 6617-76, маркасы БН 90/10	т	0,001
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,007
222-525-0401	Ғимараттар мен құрылыстардың жеке қалыңтабақты құрыштан жасалған құрылым элементтері құрастыру бірлігінің орташа салмағы 0,5 т дейін	т	0,24
236-104-0101	Өліпмай «Оксоль» МЕМСТ 32389-2013	кг	9,7
236-202-1014	майлы бояу, МА-15 МЕМСТ 10503-71	кг	19,5
241-701-0202	Хризотилцементті қысымды құбыр БНТ МЕМСТ 31416-2009 диаметром 150 мм муфтамен БНМ	м	2,0

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0129-0301
261-101-0339	Темірбетон ұстындар	м³	0,94[П]
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	0,45
261-102-0223	Жалпы мақсаттағы төмен көміртегілі ақшыл болаттан жасалған сым, сапасы жоғары, термиялық өңделген, диаметрі 6 мм-ден 6,3 мм дейін МЕМСТ 3282-74	кг	6,0
261-301-0219	Бекітуге арналған құбырлар /кронштейндер, планкалар, қамыттар/	кг	0,9
261-404-0647	Электр сусінгіш поляризацияланған станция ГОСТ Р 51177-98	дана	1,0[П]

## 11-250129-04 -кесте. Ұнтақ тәріздес активаторда қапталған жалғыз протектор орнату

Жұмыс құрамы: 1. Құбыр өткізгіштің үстіндегі теспені қазу. 2. Шұңқырды бұрғылау және орды қазу. 3. Құбыр өткізгіштің оқшаулауын бөлшектеу. 4. Кабельді орда төсеу. 5. Кабельді құбыр өткізгішке термиттік ерітіп жапсыру. 6. Құбыр өткізгіштің оқшаулауын қалпына келтіру. 7. Протекторды орнату. 8. Таптай отырып, теспені, шұңқырды және орды топырақпен көму.

1125-0129-0401 Көпбоксты блоктардан жасалған ғимараттар. Орнату

Өлшегіш: протектор

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0129-0401
005-0126	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 2,6)	адам-сағ	12,2
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	2,44
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>		
311-401-0203	Күрделі инженерлік құрылыстарды салу кезіндегі шынжыр табанды жүрісті дизельді бір шөмішті экскаваторлар шөміш 0,4-тен 0,5 м³ дейін, салмағы 8-ден 10 т дейін	маш.-с	0,87
311-601-1001	Трактордағы бұрғылау-кран машинасы, бұрғылау тереңдігі 1,5-3 м, қуаты 66 кВт (90 а.к.)	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	0,101
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	1,019
343-402-0101	Компрессордан жұмыс жасау кезінде пневматикалық нығыздағыштар	маш.-с	0,101
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>		

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0129-0401
211-401-0101	Құм МЕМСТ 8736-2014 табиғи	м³	0,35
214-209-0209	Термиялық өңделген болат сым, мырышталған МЕМСТ 3282-74 диаметрі 2,5 мм	кг	0,22
216-201-0103	Мұнай-құрылыс битумы, МЕМСТ 6617-76, маркасы БН 90/10	т	0,003
217-601-0102	Жанармай АИ-95	кг	1,0
235-102-0401	Бризол МЕМСТ 30547-97	1000 м²	0,0005
261-107-0419	Құрылыс төсем картоны, маркасы Б МЕМСТ 9347-74	т	0,0001
261-107-0515	Орама үлдір ПЭКОМ, қалыңдығы 0,6 мм (ТУ 102-284-81)	м²	5
261-107-0655	Шырпылары бар термитті патрондар	жиын	1
261-107-0856	Протектор	дана	1,0[П]
261-302-0475	Кабельдік-өткізгіш өнім	м	5
261-404-0476	Электртехникалық қондырғыларға арналған кабельдердің ұштықтары МЕМСТ Р 51177-98	дана	1

## 11-250129-05 -кесте. Протектордың айырым белгісін орнату

Жұмыс құрамы: 1. Шұңқыр қазу. 2. Тану белгісін орнату. 3. Таптай отырып, шұңқырды топырақпен көму.

1125-0129-0501 Протектор. Айырым белгісін орнату

Өлшегіш: белгі

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0129-0501
005-0126	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 2,6)	адам-сағ	1,68
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>		
236-104-0101	Әліпмай «Оксоль» МЕМСТ 32389-2013	кг	0,15
236-202-1014	майлы бояу, МА-15 МЕМСТ 10503-71	кг	0,1
261-107-0678	Металл тану белгілері	дана	1,0[П]
261-201-0351	Битумды лак БТ-123 ГОСТ Р 52165-2003	кг	0,3
261-201-0395	Қою ұнтақталған мырышты ағартқы, маркасы МА-011-0 МЕМСТ 482-77	т	0,0002

## 11-250129-06 -кесте. Дренаждық кәбілдерді төсеу



**Жұмыс құрамы:** 1. Трассаны бөлу. 2. Ор қазу. 3. Жолдар арқылы өткелдерде асбестцемент құбырларды төсеу. 4. Жабын құрылғысы. 5. Кабельді орға және асбестцемент құбырларға (өткелдерде) төсеу. 6. Біріктіргіш муфталарды монтаждауға арналған қазаншұңқырларды қазу. 7. Біріктіргіш муфталарды монтаждау. 8. Топырақты тығыздай отырып, орларды және қазаншұңқырларды көму.

1125-0129-0601 Дренаждық кабельдер, 1 м салмағы 3 кг дейін. Салу  
 1125-0129-0602 Дренаждық кабельдер, 1 м салмағы 6 кг дейін. Салу  
 1125-0129-0603 Дренаждық кабельдер, 1 м салмағы 9 кг дейін. Салу  
 1125-0129-0604 Дренаждық кабельдер, 1 м салмағы 12 кг дейін. Салу

*Өлшегіш:* кабель, м

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0129-0601	1125-0129-0602	1125-0129-0603	1125-0129-0604
005-0135	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,5)	адам-сағ	0,162	0,228	0,283	0,368
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,06072	0,06072	0,06072	0,06122
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
311-101-1301	Магистральды құбырлар салу жұмыс кезіндегі шынжыр табанды жүрісті жеңіл класты қопсытқыш-бульдозерлер қуаты 37-ден 66 кВт-қа дейін, салмағы 7,8-ден 8,5 т-ға дейін	маш.-с	0,0072	0,0072	0,0072	0,0072
311-401-0203	Күрделі инженерлік құрылыстарды салу кезіндегі шынжыр табанды жүрісті дизельді бір шөмішті экскаваторлар шөміш 0,4-тен 0,5 м³ дейін, салмағы 8-ден 10 т дейін	маш.-с	0,045	0,045	0,045	0,045
314-102-0402	Магистральды құбырларды салу кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,00407	0,00407	0,00407	0,00432
321-102-0201	Жұдырықшалы тіркемелі жол тегістейтін тығыздағыштар салмағы 8 т	маш.-с	0,00038	0,00038	0,00038	0,00038
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,00407	0,00407	0,00407	0,00432
334-101-0302	Магистральды құбырлар құрылыс кезіндегі жынжыр табанды жүрісті тракторлар қуаты 96 кВт (130 а.к.)	маш.-с	0,00038	0,00038	0,00038	0,00038
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
211-401-0103	Құм МЕМСТ 8736-2014 құрылыс жұмыстарына арналған: 50% табиғи, 50% байытылған	м³	0,07	0,07	0,07	0,07

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0129-0601	1125-0129-0602	1125-0129-0603	1125-0129-0604
212-401-0101	Цементті қалайтын ерітінді МЕМСТ 28013-98 маркасы М25	м³	0,000025	0,000025	0,000025	0,000025
217-601-0102	Жанармай АИ-95	кг	0,01	0,02	0,03	0,04
241-701-0201	Хризотилцементті қысымды құбыр БНТ МЕМСТ 31416-2009 диаметром 100 мм муфтамен БНМ	м	0,02	0,02	0,02	0,02
261-102-0221	Жалпы мақсаттағы төмен көміртегілі ақшыл болаттан жасалған сым, сапасы жоғары, термиялық өңделген, диаметрі 1,6 мм МЕМСТ 3282-74	кг	0,001	0,002	0,003	0,004
261-107-0497	Газ-мұнай құбырларының оқшаулау жабындарын қорғауға арналған полимерлік таспа, қалыңдығы 0,5 мм (ТУ 102-123-78)	м²	0,08	0,1	0,1	0,1
261-107-0795	Ағаш көмір маркасы А МЕМСТ 7657-84	т	0,00001	0,00002	0,00003	0,00003
261-201-0607	Сіндірілген қалдық талшық МЕМСТ 12285-77	кг	0,003	0,003	0,003	0,003
261-302-0427	Байланыс кабельдеріне арналған біріктіргіш қорғаныш муфтасы, маркасы МЗС-35	дана	0,001	-	-	-
261-302-0428	Байланыс кабельдеріне арналған біріктіргіш қорғаныш муфтасы, маркасы МЗС-50	дана	-	0,002	-	-
261-302-0429	Байланыс кабельдеріне арналған біріктіргіш қорғаныш муфтасы, маркасы МЗС-65	дана	-	-	0,003	-
261-302-0430	Байланыс кабельдеріне арналған біріктіргіш қорғаныш муфтасы, маркасы МЗС-75	дана	-	-	-	0,004
261-302-0475	Кабельдік-өткізгіш өнім	м	1,02	1,02	1,02	1,02

## 11-250129-07 -кесте. Дренаждық кәбілдерді қосу

1125-0129-0701 Дренаждық кабельдер. Рельске қосу

Жұмыс құрамы: 1. Құбыр өткізгіштің оқшаулауын бөлшектеу. 2. Құбыр өткізгішке планканы орнату және ерітіп жапсыру. 3. Оқшаулауды қалпына келтіру. 4. Кабельдердің ұштарын бөлшектеу. 5. Темір жол рельсіндегі тесіктерді бұрғылау. 6. Кабельдердің талшықтарын рельске, құбыр өткізгішке, кәріздік қондырғыға, дроссельдің ортаңғы нүктесіне біріктіру.

1125-0129-0702 Дренаждық кабельдер. Құбырға қосу

*Жұмыс құрамы:* 1. Құбыр өткізгіштің оқшаулауын бөлшектеу. 2. Құбыр өткізгішке планканы орнату және ерітіп жапсыру. 3. Оқшаулауды қалпына келтіру. 4. Кабельдердің ұштарын бөлшектеу. 5. Кабельдердің талшықтарын рельске, құбыр өткізгішке, кәріздік қондырғыға, дроссельдің ортаңғы нүктесіне біріктіру.

1125-0129-0703 Дренаждық кабельдер. Полярландырылған электр-дренаждық станцияға қосу

*Жұмыс құрамы:* 1. Құбыр өткізгіштің оқшаулауын бөлшектеу. 2. Құбыр өткізгішке планканы орнату және ерітіп жапсыру. 3. Оқшаулауды қалпына келтіру. 4. Кабельдердің ұштарын бөлшектеу. 5. Кабельдердің талшықтарын рельске, құбыр өткізгішке, кәріздік қондырғыға, дроссельдің ортаңғы нүктесіне біріктіру.

1125-0129-0704 Дренаждық кабельдер. Дроссельдің орта нүктесіне қосу

*Жұмыс құрамы:* 1. Құбыр өткізгіштің оқшаулауын бөлшектеу. 2. Құбыр өткізгішке планканы орнату және ерітіп жапсыру. 3. Оқшаулауды қалпына келтіру. 4. Кабельдердің ұштарын бөлшектеу. 5. Кабельдердің талшықтарын рельске, құбыр өткізгішке, кәріздік қондырғыға, дроссельдің ортаңғы нүктесіне біріктіру.

*Өлшегіш: қосылу*

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0129-0701	1125-0129-0702	1125-0129-0703	1125-0129-0704
005-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	5,17	10,2	9,24	3,7
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,158	0,057	-	-
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
315-102-0102	Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м³/мин	маш.-с	0,158	-	-	-
315-201-0102	Жылжымалы дәнекерлеу агрегаттары дизель қозғалтқышы бар, номиналды дәнекерлеу тогы 250-400 А	маш.-с	0,158	0,051	-	-
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	-	0,057	-	-
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
216-201-0103	Мұнай-құрылыс битумы, МЕМСТ 6617-76, маркасы БН 90/10	т	-	0,003	-	-
217-101-0101	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 мырышталған	кг	0,6	-	-	-

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0129-0701	1125-0129-0702	1125-0129-0703	1125-0129-0704
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	-	0,005	0,0004	0,001
217-601-0102	Жанармай АИ-95	кг	-	1,0	-	-
222-525-0202	Ғимараттар мен құрылыстардың жеке майыстырып иілген пішіндерден жасалған құрылым элементтері құрастыру бірлігінің орташа салмағы 0,1 т дан 0,5 т дейін	т	0,0049	0,0007	0,001	0,001
235-102-0401	Бризол МЕМСТ 30547-97	1000 м²	-	0,0011	-	-
261-107-0966	Металл құймалардағы қалайы-қорғасын сүрмесіз дәнекерлер, маркасы ПОС40 МЕМСТ 21930-76	т	0,0004	0,0004	0,0001	0,0004
261-201-0351	Битумды лак БТ-123 ГОСТ Р 52165-2003	кг	-	0,4	0,8	0,4
261-302-0475	Кабельдік-өткізгіш өнім	м	5,0	-	-	-
261-404-0476	Электртехникалық қондырғыларға арналған кабельдердің ұштықтары МЕМСТ Р 51177-98	дана	-	1,0	1,0	1,0

## 11-250129-08 -кесте. Анодты жерге тұйықтағышты орнату

Жұмыс құрамы: 1. Алаңды жоспарлау және трассаны бөлу. 2. Шұңқырларды бұрғылау және орларды қазу. 3. Жерге тұйықтағыштарды төсеу. 4. Жабын құрылысы. 5. Кабельді орға төсеу. 6. Ерітіп жапсыру орындарын оқшаулаумен жерге тұйықтағыштардың кабельге шығару орындарын термиттік ерітіп жапсыру. 7. Топырақты тығыздай отырып, шұңқырларды және орларды көму. 8. Анодтық жерге тұйықтаудың тану белгілерін орнату.

1125-0129-0801 Тігінен анодтық жерге қосу. Орнату

1125-0129-0802 Көлденеңінен анодтық жерге қосу. Орнату

Өлшегіш: жерге тұйықтағыш

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0129-0801	1125-0129-0802
005-0122	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 2,2)	адам-сағ	1,98	-
005-0127	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 2,7)	адам-сағ	-	1,57
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	1,9919	1,5387
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>			

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0129-0801	1125-0129-0802
311-101-1301	Магистральды құбырлар салу жұмыс кезіндегі шынжыр табанды жүрісті жеңіл класты қопсытқыш-бульдозерлер қуаты 37-ден 66 кВт-қа дейін, салмағы 7,8-ден 8,5 т-ға дейін	маш.-с	0,2048	0,204
311-201-0101	Жеңіл типті автогрейдерлер қуаты 88,2 кВт (120 а. к.) дейін, салмағы 9 т дейін	маш.-с	0,12	0,1192
311-401-0203	Күрделі инженерлік құрылыстарды салу кезіндегі шынжыр табанды жүрісті дизельді бір шөмішті экскаваторлар шөміш 0,4-тен 0,5 м³ дейін, салмағы 8-ден 10 т дейін	маш.-с	1,0055	1,0055
311-601-1001	Трактордағы бұрғылау-кран машинасы, бұрғылау тереңдігі 1,5-3 м, қуаты 66 кВт (90 а.к.)	маш.-с	0,4516	-
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,104	0,104
334-101-0302	Магистральды құбырлар құрылыс кезіндегі жынжыр табанды жүрісті тракторлар қуаты 96 кВт (130 а.к.)	маш.-с	0,106	0,106
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>			
211-401-0103	Құм МЕМСТ 8736-2014 құрылыс жұмыстарына арналған: 50% табиғи, 50% байытылған	м³	0,35	0,35
212-101-0601	Ауыр бетон класы В15 МЕМСТ 7473-2010 қоспасыз	м³	0,0072	0,0072
213-101-0101	Дара қатарлы қыш кірпіш, қуыссыз, өлшемдері 250 мм х 120 мм х 65 мм МЕМСТ 530-2012 маркасы М100	1000 дана	0,0085	0,0085
216-201-0502	Оқшаулау құрылыс мұнай битумдары, МЕМСТ 9812-74 маркасы БНИ V	т	0,003187	0,003187
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,000037	0,000037
217-505-0105	Престелмеген хризотилді табақтар МЕМСТ 18124-2012 қалыңдығы 10 мм	м²	0,0128	0,0128
217-603-0104	Техникалық су	м³	0,248	-
222-525-0202	Ғимараттар мен құрылыстардың жеке майыстырып иілген пішіндерден жасалған құрылым элементтері құрастыру бірлігінің орташа салмағы 0,1 т дан 0,5 т дейін	т	0,000648	0,000648
244-202-0201	Шойын люк МЕМСТ 8591-76* ГТС, Л түрі	жиын	0,08	0,08
261-101-0339	Темірбетон ұстындар	м³	0,0004[П]	0,0004[П]
261-107-0966	Металл құймалардағы қалайы-қорғасын сүрмесіз дәнекерлер, маркасы ПОС40 МЕМСТ 21930-76	т	0,0000148	0,0000148
261-201-0607	Сіндірілген қалдық талшық МЕМСТ 12285-77	кг	0,27	0,27
261-302-0475	Кабельдік-өткізгіш өнім	м	5,0	5,0

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0129-0801	1125-0129-0802
261-404-0476	Электртехникалық қондырғыларға арналған кабельдердің ұштықтары МЕМСТ Р 51177-98	дана	1,24	1,24
261-404-0636	Анодты жерге тұйықтағыштар ГОСТ Р 51177-98	дана	1,0[П]	1,0[П]

**11-250129-09 -кесте. Шинаны тірек арқылы анодты жерге тұйықтағышқа қоса отырып түсіру**

*Жұмыс құрамы:* 1. Ор қазу. 2. Орға жерге тұйықтау шиналарын төсеу. 3. Тірек бойынша жерге тұйықтағыш түсірмелерді төсеу. 4. Жерге тұйықтау шиналарын дәнекерлеу және оларды жерге тұйықтау контурына ерітіп жапсыру. 5. Жерге тұйықтау шиналарын әуе желісі өткізгішіне біріктіру. 6. Орды топырақпен көму.

1125-0129-0901 Шина. Тірек бойынша қоса отырып, анодтық жерге тұйықтауға түсіру

*Өлшегіш:* шина, м

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0129-0901
005-0122	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 2,2)	адам-сағ	0,495
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,0138
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>		
315-201-0102	Жылжымалы дәнекерлеу агрегаттары дизель қозғалтқышы бар, номиналды дәнекерлеу тогы 250-400 А	маш.-с	0,0236
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,0138
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>		
214-208-0103	Көміртектес болаттан жасалған ыстықтай илемделген сұрыпты тілме болат илек МЕМСТ 535-2005 ені 80-нен 200 мм дейін, қалыңдығы 5-тен 60 мм дейін	т	0,00165
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,000004
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	0,03
236-104-0101	Әліпмай «Оксоль» МЕМСТ 32389-2013	кг	0,006
236-202-1014	майлы бояу, МА-15 МЕМСТ 10503-71	кг	0,01
261-107-0567	Электродтар, d=4 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,00001
261-301-0219	Бекітуге арналған құбырлар /кронштейндер, планкалар, қамыттар/	кг	0,000015

**11-250129-10 -кесте. Диаметрі 200 мм болат құбырлардан жасалған анодты терең жерге тұйықтау**

*Жұмыс құрамы:* 1. Механикалық әдіспен және ішінара қолмен жерге тұйықтау монтажын және ұңғымаларды бұрғылау үшін алаңдар құру, топырақтарды әкетіп және тұндырғы қабырғаларын бекіте отырып, экскаватормен циркуляция жүйесінің орларын және тұндырғы топырағын орнату. 2. Кондуктор орнату үшін 490 мм қашаумен тік шая отырып, ұңғыманы бұрғылау. 3. Кебіасты тығынды және құбыр сыртындағы кеңістікті цементтей отырып, диаметрі 400 мм құбырдан кондуктор орнату. 4. Бұрғылағаннан кейін шайып және тік шая отырып, 394 мм қашаумен анодты жерге тұйықтағыш астына ұңғыманы бұрғылау. 5. Тұзбен толтырылған, тесілген ұштықты дәнекерлей отырып, диаметрі 200 мм құбырдан жерге тұйықтағыш ұстындарды құрастыру және дәнекерлеу. 6. Жерге тұйықтағыш ұстынның құбыр сыртындағы кеңістігін батпақ ерітіндімен толтыру. 7. Анодты жерге тұйықтағыштың бастиегін монтаждау. 8. Құбыр жапсарларын, ұштықты және жерге тұйықтағыш бастиегін битумды оқшаулау.

1125-0129-1001 Диаметрі 200 мм болат құбырлардан жасалған анодты тереңдетілген жерге қосу. Бұрғылау тереңдігі 50 м топырақ тобы 1 кезінде орнату

1125-0129-1002 Диаметрі 200 мм болат құбырлардан жасалған анодты тереңдетілген жерге қосу. Бұрғылау тереңдігі 50 м топырақ тобы 2 кезінде орнату

1125-0129-1003 Диаметрі 200 мм болат құбырлардан жасалған анодты тереңдетілген жерге қосу. Бұрғылау тереңдігі 50 м топырақ тобы 3 кезінде орнату

1125-0129-1004 Диаметрі 200 мм болат құбырлардан жасалған анодты тереңдетілген жерге қосу. Бұрғылау тереңдігі 50 м топырақ тобы 4 кезінде орнату

*Өлшегіш:* жерге тұйықтағыш

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0129-1001	1125-0129-1002	1125-0129-1003	1125-0129-1004
005-0137	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,7)	адам-сағ	317,0	334,0	375,0	426,0
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	108,87	115,87	141,63	171,8
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
311-101-1302	Магистральды құбырлар салу жұмыс кезіндегі шынжыр табанды жүрісті жеңіл класты қопсытқыш-бульдозерлер қуаты 66-дан 96 кВт-қа дейін, салмағы 8,5-тен 14 т-ға дейін	маш.-с	4,33	4,33	4,33	4,33

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0129-1001	1125-0129-1002	1125-0129-1003	1125-0129-1004
311-401-0204	Күрделі инженерлік құрылыстарды салу кезіндегі шынжыр табанды жүрісті дизельді бір шөмішті экскаваторлар шөміш 0,5-тен жоғары 0,65 м³ дейін, салмағы 10-нан жоғары 13 т дейін	маш.-с	1,1	1,1	1,1	1,1
311-601-0101	Роторлық бұрғылауға арналған автомобильдер базасындағы бұрғылау қондырғылары мен агрегаттары бұрғылау тереңдігі 100-200 м дейін, ұңғылардың бастапқы диаметрі 190 мм дейін, түпкілікті диаметрі 93-118 мм дейін, жүк көтергіштігі 4 т	маш.-с	50,0	57,0	69,0	84,0
313-202-0301	Сазбұлғауыш, 4 м³	маш.-с	11,0	11,0	20,0	30,0
313-303-0202	Автоматтандырылған цементациялық қондырғылар, 15 м³/сағ	маш.-с	35,3	35,3	40,06	45,23
325-103-0101	Су айдауға арналған тіркемелі, қысымы 680 кПа (6,8 атм), өнімділігі 9,5 м³/мин болатын іштен жану қозғалтқышы бар блокты-компрессорлы-қуат жабдығы	маш.-с	4,0	4,0	4,0	4,0
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	3,14	3,14	3,14	3,14
<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>						
211-102-0101	Саз табиғи	м³	6,05	6,05	6,05	6,05
212-101-0601	Ауыр бетон класы В15 МЕМСТ 7473-2010 қоспасыз	м³	0,09	0,09	0,09	0,09
213-101-0101	Дара қатарлы қыш кірпіш, қуыссыз, өлшемдері 250 мм х 120 мм х 65 мм МЕМСТ 530-2012 маркасы М100	1000 дана	0,085	0,085	0,085	0,085
215-203-0504	Қылқан жапырақты ағаштан кесілмеген тақтай, ұзындығы 6,5 м дейін, кез-келген енде, қалыңдығы 44 мм және астам МЕМСТ 8486-86 4-ші сұрып	м³	0,77	0,77	0,77	0,77
216-101-0101	Қоспасыз портландцемент МЕМСТ 10178-85 ПЦ 400-Д0	т	0,58	0,58	0,58	0,58
216-201-0502	Оқшаулау құрылыс мұнай битумдары, МЕМСТ 9812-74 маркасы БНИ V	т	0,00785	0,00785	0,00785	0,00785
216-201-0802	Битумдық эмульсия ҚР СТ 1274-2004 гидроокшаулау жұмыстарына арналған	т	0,025	0,025	0,025	0,025



## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0129-1001	1125-0129-1002	1125-0129-1003	1125-0129-1004
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,00017	0,00017	0,00017	0,00017
217-603-0104	Техникалық су	м³	8,89	8,89	8,89	8,89
222-525-0301	Ғимараттар мен құрылыстардың жеке конструктивтік бөлшектері иіліп дәнекерленген құрылым элементтері құрастыру бірлігінің орташа салмағы 0,1 т дейін	т	0,083	0,083	0,083	0,083
222-525-0302	Ғимараттар мен құрылыстардың жеке конструктивтік бөлшектері иіліп дәнекерленген құрылым элементтері құрастыру бірлігінің орташа салмағы 0,1 т дан 0,5 т дейін	т	0,42	0,42	0,42	0,42
241-102-0231	Тік жапсарлы электрмен дәнекерленетін болат құбыр диаметрі 127 мм ден 630 мм ге дейін , МЕМСТ 10705-80 өлшемі 219x8,0 мм	м	41,3	41,3	41,3	41,3
241-102-0251	Тік жапсарлы электрмен дәнекерленетін болат құбыр диаметрі 127 мм ден 630 мм ге дейін , МЕМСТ 10705-80 өлшемі 426x7,0 мм	м	10,1	10,1	10,1	10,1
244-202-0201	Шойын люк МЕМСТ 8591-76* ГТС, Л түрі	жиын	1,0	1,0	1,0	1,0
261-102-0126	Шаршылы дайындамалардан жасалған соғылмалар МЕМСТ 8479-70	т	0,06	0,06	0,06	0,06
261-103-0137	Құрылысқа арналған жапырақты ағаш тұқымдарының дөңгелек ағаш материалы, қалыңдығы 120 мм-ден 240 мм дейін, ұзындығы 4 м-ден 6,5 м дейін МЕМСТ 9462-88	м³	0,21	0,21	0,21	0,21
261-107-0497	Газ-мұнай құбырларының оқшаулау жабындарын қорғауға арналған полимерлік таспа, қалыңдығы 0,5 мм (ТУ 102-123-78)	м²	1,0	1,0	1,0	1,0
261-107-0945	Азот қышқылды натрий (натрий нитриті) ерітіндісінде, маркасы А, Б, жоғары сұрыпты МЕМСТ 4197-74	т	0,1	0,1	0,1	0,1
261-107-0966	Металл құймалардағы қалайы-қорғасын сүрмесіз дәнекерлер, маркасы ПОС40 МЕМСТ 21930-76	т	0,00034	0,00034	0,00034	0,00034
261-302-0475	Кабельдік-өткізгіш өнім	м	104	104	104	104
261-403-0107	Маркасы III 393,7 С-ЦГВ үш шарлы қашаулар МЕМСТ 20692-2003	дана	0,14	0,19	0,38	0,61

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0129-1001	1125-0129-1002	1125-0129-1003	1125-0129-1004
261-403-0108	Маркасы III 490 С-ЦВ үш шарлы қашаулар МЕМСТ 20692-2003	дана	0,013	0,025	0,072	0,13
261-403-0110	Тығыздығы орташа жыныстарда бұрғылауға арналған диаметрі 393,7 мм үш қалақты иірімекті қашаулар, маркасы 3Л-93 МС	дана	0,096	0,17	0,27	0,45
261-403-0111	Тығыздығы орташа жыныстарда бұрғылауға арналған диаметрі 490 мм үш қалақты иірімекті қашаулар, маркасы 3Л-490 МС	дана	0,024	0,043	0,067	0,113
261-404-0476	Электртехникалық қондырғыларға арналған кабельдердің ұштықтары МЕМСТ Р 51177-98	дана	17,3	17,3	17,3	17,3

## 11-250129-10 - кестесінің жалғасы

**Жұмыс құрамы:** 1. Механикалық әдіспен және ішінара қолмен жерге тұйықтау монтажын және ұңғымаларды бұрғылау үшін алаңдар құру, топырақтарды әкетіп және тұндырғы қабырғаларын бекіте отырып, экскаватормен циркуляция жүйесінің орларын және тұндырғы топырағын орнату. 2. Кондуктор орнату үшін 490 мм қашаумен тік шая отырып, ұңғыманы бұрғылау. 3. Кебіасты тығынды және құбыр сыртындағы кеңістікті цементтей отырып, диаметрі 400 мм құбырдан кондуктор орнату. 4. Бұрғылағаннан кейін шайып және тік шая отырып, 394 мм қашаумен анодты жерге тұйықтағыш астына ұңғыманы бұрғылау. 5. Түзбен толтырылған, тесілген ұштықты дәнекерлей отырып, диаметрі 200 мм құбырдан жерге тұйықтағыш ұстындарды құрастыру және дәнекерлеу. 6. Жерге тұйықтағыш ұстынның құбыр сыртындағы кеңістігін батпақ ерітіндімен толтыру. 7. Анодты жерге тұйықтағыштың бастиегін монтаждау. 8. Құбыр жапсарларын, ұштықты және жерге тұйықтағыш бастиегін битумды оқшаулау.

1125-0129-1005 Диаметрі 200 мм болат құбырлардан жасалған анодты тереңдетілген жерге қосу. Бұрғылау тереңдігі 50 м топырақ тобы 5 кезінде орнату

1125-0129-1006 Диаметрі 200 мм болат құбырлардан жасалған анодты тереңдетілген жерге қосу. Бұрғылау тереңдігі 50 м топырақ тобы 6 кезінде орнату

1125-0129-1007 Диаметрі 200 мм болат құбырлардан жасалған анодты тереңдетілген жерге қосу. Бұрғылау тереңдігі 100 м топырақ тобы 1 кезінде орнату.

1125-0129-1008 Диаметрі 200 мм болат құбырлардан жасалған анодты тереңдетілген жерге қосу. Бұрғылау тереңдігі 100 м топырақ тобы 2 кезінде орнату.

Өлшегіш: жерге тұйықтағыш

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0129-1005	1125-0129-1006	1125-0129-1007	1125-0129-1008
005-0137	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,7)	адам-сағ	488,0	584,0	409,0	444,0
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	193,8	226,8	155,74	167,74
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
311-101-1302	Магистральды құбырлар салу жұмыс кезіндегі шынжыр табанды жүрісті жеңіл класты қопсытқыш-бульдозерлер қуаты 66-дан 96 кВт-қа дейін, салмағы 8,5-тен 14 т-ға дейін	маш.-с	4,33	4,33	4,33	4,33
311-401-0204	Күрделі инженерлік құрылыстарды салу кезіндегі шынжыр табанды жүрісті дизельді бір шөмішті экскаваторлар шөміш 0,5-тен жоғары 0,65 м³ дейін, салмағы 10-нан жоғары 13 т дейін	маш.-с	1,1	1,1	1,1	1,1
311-601-0101	Роторлық бұрғылауға арналған автомобильдер базасындағы бұрғылау қондырғылары мен агрегаттары бұрғылау тереңдігі 100-200 м дейін, ұңғылардың бастапқы диаметрі 190 мм дейін, түпкілікті диаметрі 93-118 мм дейін, жүк көтергіштігі 4 т	маш.-с	106,0	139,0	65,0	77,0
313-202-0301	Сазбұлғауыш, 4 м³	маш.-с	30,0	30,0	23,0	23,0
313-303-0202	Автоматтандырылған цементациялық қондырғылар, 15 м³/сағ	маш.-с	45,23	45,23	54,75	54,75
325-103-0101	Су айдауға арналған тіркемелі, қысымы 680 кПа (6,8 атм), өнімділігі 9,5 м³/мин болатын іштен жану қозғалтқышы бар блокты-компрессорлы-қуат жабдығы	маш.-с	4,0	4,0	4,0	4,0
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	3,14	3,14	3,56	3,56
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
211-102-0101	Саз табиғи	м³	6,05	6,05	12,4	12,4
212-101-0601	Ауыр бетон класы В15 МЕМСТ 7473-2010 қоспасыз	м³	0,09	0,09	0,09	0,09
213-101-0101	Дара қатарлы қыш кірпіш, қуыссыз, өлшемдері 250 мм х 120 мм х 65 мм МЕМСТ 530-2012 маркасы М100	1000 дана	0,085	0,085	0,085	0,085

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0129-1005	1125-0129-1006	1125-0129-1007	1125-0129-1008
215-203-0504	Қылқан жапырақты ағаштан кесілмеген тақтай, ұзындығы 6,5 м дейін, кез-келген енде, қалыңдығы 44 мм және астам МЕМСТ 8486-86 4-ші сұрып	м³	0,77	0,77	0,77	0,77
216-101-0101	Қоспасыз портландцемент МЕМСТ 10178-85 ПЦ 400-Д0	т	0,58	0,58	0,58	0,58
216-201-0502	Оқшаулау құрылыс мұнай битумдары, МЕМСТ 9812-74 маркасы БНИ V	т	0,00785	0,00785	0,00785	0,00785
216-201-0802	Битумдық эмульсия ҚР СТ 1274-2004 гидрооқшаулау жұмыстарына арналған	т	0,025	0,025	0,05	0,05
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,00017	0,00017	0,00024	0,00024
217-603-0104	Техникалық су	м³	8,89	-	20,8	20,8
222-525-0301	Ғимараттар мен құрылыстардың жеке конструктивтік бөлшектері иіліп дәнекерленген құрылым элементтері құрастыру бірлігінің орташа салмағы 0,1 т дейін	т	0,083	0,083	0,083	0,083
222-525-0302	Ғимараттар мен құрылыстардың жеке конструктивтік бөлшектері иіліп дәнекерленген құрылым элементтері құрастыру бірлігінің орташа салмағы 0,1 т дан 0,5 т дейін	т	0,42	0,42	0,42	0,42
241-102-0231	Тік жапсарлы электрмен дәнекерленетін болат құбыр диаметрі 127 мм ден 630 мм ге дейін , МЕМСТ 10705-80 өлшемі 219x8,0 мм	м	41,3	41,3	92,3	92,3
241-102-0251	Тік жапсарлы электрмен дәнекерленетін болат құбыр диаметрі 127 мм ден 630 мм ге дейін , МЕМСТ 10705-80 өлшемі 426x7,0 мм	м	10,1	10,1	10,1	10,1
244-202-0201	Шойын люк МЕМСТ 8591-76* ГТС, Л түрі	жиын	1,0	1,0	1,0	1,0
261-102-0126	Шаршылы дайындамалардан жасалған соғылмалар МЕМСТ 8479-70	т	0,06	0,06	0,06	0,06
261-103-0137	Құрылысқа арналған жапырақты ағаш тұқымдарының дөңгелек ағаш материалы, қалыңдығы 120 мм-ден 240 мм дейін, ұзындығы 4 м-ден 6,5 м дейін МЕМСТ 9462-88	м³	0,21	0,21	0,21	0,21

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0129-1005	1125-0129-1006	1125-0129-1007	1125-0129-1008
261-107-0497	Газ-мұнай құбырларының оқшаулау жабындарын қорғауға арналған полимерлік таспа, қалыңдығы 0,5 мм (ТУ 102-123-78)	м²	1,0	1,0	1,0	1,0
261-107-0945	Азот қышқылды натрий (натрий нитриті) ерітіндісінде, маркасы А, Б, жоғары сұрыпты МЕМСТ 4197-74	т	0,1	0,1	0,1	0,1
261-107-0966	Металл құймалардағы қалайы-қорғасын сүрмесіз дәнекерлер, маркасы ПОС40 МЕМСТ 21930-76	т	0,00034	0,00034	0,00044	0,00044
261-302-0475	Кабельдік-өткізгіш өнім	м	104	104	264	264
261-403-0107	Маркасы III 393,7 С-ЦГВ үш шарлы қашаулар МЕМСТ 20692-2003	дана	0,87	1,24	0,22	0,32
261-403-0108	Маркасы III 490 С-ЦВ үш шарлы қашаулар МЕМСТ 20692-2003	дана	0,19	0,29	0,013	0,025
261-403-0110	Тығыздығы орташа жыныстарда бұрғылауға арналған диаметрі 393,7 мм үш қалақты иірмекті қашаулар, маркасы ЗЛ-93 МС	дана	-	-	0,22	0,41
261-403-0111	Тығыздығы орташа жыныстарда бұрғылауға арналған диаметрі 490 мм үш қалақты иірмекті қашаулар, маркасы ЗЛ-490 МС	дана	-	-	0,024	0,043
261-404-0476	Электртехникалық қондырғыларға арналған кабельдердің ұштықтары МЕМСТ Р 51177-98	дана	17,3	17,3	22,4	22,4

## 11-250129-10 - кестесінің жалғасы

**Жұмыс құрамы:** 1. Механикалық әдіспен және ішінара қолмен жерге тұйықтау монтажын және ұңғымаларды бұрғылау үшін алаңдар құру, топырақтарды әкетіп және тұндырғы қабырғаларын бекіте отырып, экскаватормен циркуляция жүйесінің орларын және тұндырғы топырағын орнату. 2. Кондуктор орнату үшін 490 мм қашаумен тік шая отырып, ұңғыманы бұрғылау. 3. Кебісасты тығынды және құбыр сыртындағы кеңістікті цементтей отырып, диаметрі 400 мм құбырдан кондуктор орнату. 4. Бұрғылағаннан кейін шайып және тік шая отырып, 394 мм қашаумен анодты жерге тұйықтағыш астына ұңғыманы бұрғылау. 5. Тұзбен толтырылған, тесілген ұштықты дәнекерлей отырып, диаметрі 200 мм құбырдан жерге тұйықтағыш ұстындарды құрастыру және дәнекерлеу. 6. Жерге тұйықтағыш ұстынның құбыр сыртындағы кеңістігін батпақ ерітіндімен толтыру. 7. Анодты жерге тұйықтағыштың бастиегін монтаждау. 8. Құбыр жапсарларын, ұштықты және жерге тұйықтағыш бастиегін битумды оқшаулау.

1125-0129-1009 Диаметрі 200 мм болат құбырлардан жасалған анодты тереңдетілген жерге қосу. Бұрғылау тереңдігі 100 м топырақ тобы 3 кезінде орнату.

1125-0129-1010 Диаметрі 200 мм болат құбырлардан жасалған анодты тереңдетілген жерге қосу. Бұрғылау тереңдігі 100 м топырақ тобы 4 кезінде орнату.

1125-0129-1011 Диаметрі 200 мм болат құбырлардан жасалған анодты тереңдетілген жерге қосу. Бұрғылау тереңдігі 100 м топырақ тобы 5 кезінде орнату.

1125-0129-1012 Диаметрі 200 мм болат құбырлардан жасалған анодты тереңдетілген жерге қосу. Бұрғылау тереңдігі 100 м топырақ тобы 6 кезінде орнату.

*Өлшегіш: жерге тұйықтағыш*

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0129-1009	1125-0129-1010	1125-0129-1011	1125-0129-1012
005-0137	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,7)	адам-сағ	532,0	635,0	757,0	936,0
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	227,56	293,38	335,38	397,38
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
311-101-1302	Магистральды құбырлар салу жұмыс кезіндегі шынжыр табанды жүрісті жеңіл класты қопсытқыш-бульдозерлер қуаты 66-дан 96 кВт-қа дейін, салмағы 8,5-тен 14 т-ға дейін	маш.-с	4,33	4,33	4,33	4,33
311-401-0204	Күрделі инженерлік құрылыстарды салу кезіндегі шынжыр табанды жүрісті дизельді бір шөмішті экскаваторлар шөміш 0,5-тен жоғары 0,65 м³ дейін, салмағы 10-нан жоғары 13 т дейін	маш.-с	1,1	1,1	1,1	1,1
311-601-0101	Роторлық бұрғылауға арналған автомобильдер базасындағы бұрғылау қондырғылары мен агрегаттары бұрғылау тереңдігі 100-200 м дейін, ұңғылардың бастапқы диаметрі 190 мм дейін, түпкілікті диаметрі 93-118 мм дейін, жүк көтергіштігі 4 т	маш.-с	102,0	132,0	174,0	236,0
313-202-0301	Сазбұлғауыш, 4 м³	маш.-с	44,0	66,0	66,0	66,0
313-303-0202	Автоматтандырылған цементациялық қондырғылар, 15 м³/сағ	маш.-с	68,57	82,39	82,39	82,39

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0129-1009	1125-0129-1010	1125-0129-1011	1125-0129-1012
325-103-0101	Су айдауға арналған тіркемелі, қысымы 680 кПа (6,8 атм), өнімділігі 9,5 м³/мин болатын іштен жану қозғалтқышы бар блокты-компрессорлы-қуат жабдығы	маш.-с	4,0	4,0	4,0	4,0
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	3,56	3,56	3,56	3,56
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
211-102-0101	Саз табиғи	м³	12,4	12,4	12,4	12,4
212-101-0601	Ауыр бетон класы В15 МЕМСТ 7473-2010 қоспасыз	м³	0,09	0,09	0,09	0,09
213-101-0101	Дара қатарлы қыш кірпіш, қуыссыз, өлшемдері 250 мм х 120 мм х 65 мм МЕМСТ 530-2012 маркасы М100	1000 дана	0,085	0,085	0,085	0,085
215-203-0504	Қылқан жапырақты ағаштан кесілмеген тақтай, ұзындығы 6,5 м дейін, кез-келген енде, қалыңдығы 44 мм және астам МЕМСТ 8486-86 4-ші сұрып	м³	0,77	0,77	0,77	0,77
216-101-0101	Қоспасыз портландцемент МЕМСТ 10178-85 ПЦ 400-Д0	т	0,58	0,58	0,58	0,58
216-201-0502	Оқшаулау құрылыс мұнай битумдары, МЕМСТ 9812-74 маркасы БНИ V	т	0,00785	0,00785	0,00785	0,00785
216-201-0802	Битумдық эмульсия ҚР СТ 1274-2004 гидрооқшаулау жұмыстарына арналған	т	0,05	0,05	0,05	0,05
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,00024	0,00024	0,00024	0,00024
217-603-0104	Техникалық су	м³	20,8	20,8	20,8	20,8
222-525-0301	Ғимараттар мен құрылыстардың жеке конструктивтік бөлшектері иіліп дәнекерленген құрылым элементтері құрастыру бірлігінің орташа салмағы 0,1 т дейін	т	0,083	0,083	0,083	0,083
222-525-0302	Ғимараттар мен құрылыстардың жеке конструктивтік бөлшектері иіліп дәнекерленген құрылым элементтері құрастыру бірлігінің орташа салмағы 0,1 т дан 0,5 т дейін	т	0,42	0,42	0,42	0,42
241-102-0231	Тік жапсарлы электрмен дәнекерленетін болат құбыр диаметрі 127 мм ден 630 мм ге дейін , МЕМСТ 10705-80 өлшемі 219х8,0 мм	м	92,3	92,3	92,3	92,3

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0129-1009	1125-0129-1010	1125-0129-1011	1125-0129-1012
241-102-0251	Тік жапсарлы электрмен дәнекерленетін болат құбыр диаметрі 127 мм ден 630 мм ге дейін , МЕМСТ 10705-80 өлшемі 426x7,0 мм	м	10,1	10,1	10,1	10,1
244-202-0201	Шойын люк МЕМСТ 8591-76* ГТС, Л түрі	жиын	1,0	1,0	1,0	1,0
261-102-0126	Шаршылы дайындамалардан жасалған соғылмалар МЕМСТ 8479-70	т	0,06	0,06	0,06	0,06
261-103-0137	Құрылысқа арналған жапырақты ағаш тұқымдарының дөңгелек ағаш материалы, қалыңдығы 120 мм-ден 240 мм дейін, ұзындығы 4 м-ден 6,5 м дейін МЕМСТ 9462-88	м³	0,21	0,21	0,21	0,21
261-107-0497	Газ-мұнай құбырларының оқшаулау жабындарын қорғауға арналған полимерлік таспа, қалыңдығы 0,5 мм (ТУ 102-123-78)	м²	1,0	1,0	1,0	1,0
261-107-0945	Азот қышқылды натрий (натрий нитриті) ерітіндісінде, маркасы А, Б, жоғары сұрыпты МЕМСТ 4197-74	т	0,1	0,1	0,1	0,1
261-107-0966	Металл құймалардағы қалайы-қорғасын сүрмесіз дәнекерлер, маркасы ПОС40 МЕМСТ 21930-76	т	0,00044	0,00044	0,00044	0,00044
261-302-0475	Кабельдік-өткізгіш өнім	м	264	264	264	264
261-403-0107	Маркасы III 393,7 С-ЦГВ үш шарлы қашаулар МЕМСТ 20692-2003	дана	0,78	1,3	1,94	2,8
261-403-0108	Маркасы III 490 С-ЦВ үш шарлы қашаулар МЕМСТ 20692-2003	дана	0,072	0,13	0,19	0,29
261-403-0110	Тығыздығы орташа жыныстарда бұрғылауға арналған диаметрі 393,7 мм үш қалақты иірмекті қашаулар, маркасы 3Л-93 МС	дана	0,62	1,07	-	-
261-403-0111	Тығыздығы орташа жыныстарда бұрғылауға арналған диаметрі 490 мм үш қалақты иірмекті қашаулар, маркасы 3Л-490 МС	дана	0,067	0,113	-	-
261-404-0476	Электртехникалық қондырғыларға арналған кабельдердің ұштықтары МЕМСТ Р 51177-98	дана	22,4	22,4	22,4	22,4



**11-250129-11 -кесте. 100 м-ден тыс әр 10 м сайын бұрғылау тереңдігі өзгерген кезде диаметрі 200 мм болат құбырлардан жасалған анодты терең жерге тұйықтау**

*Жұмыс құрамы:* 1. Механикалық әдіспен және ішінара қолмен жерге тұйықтау монтажын және ұңғымаларды бұрғылау үшін аландар құру, топырақтарды әкетіп және тұндырғы қабырғаларын бекіте отырып, экскаватормен циркуляция жүйесінің орларын және тұндырғы топырағын орнату. 2. Кондуктор орнату үшін 490 мм қашаумен тік шая отырып, ұңғыманы бұрғылау. 3. Кебіасты тығынды және құбыр сыртындағы кеңістікті цементтей отырып, диаметрі 400 мм құбырдан кондуктор орнату. 4. Бұрғылағаннан кейін шайып және тік шая отырып, 394 мм қашаумен анодты жерге тұйықтағыш астына ұңғыманы бұрғылау. 5. Тұзбен толтырылған, тесілген ұштықты дәнекерлей отырып, диаметрі 200 мм құбырдан жерге тұйықтағыш ұстындарды құрастыру және дәнекерлеу. 6. Жерге тұйықтағыш ұстынның құбыр сыртындағы кеңістігін батпақ ерітіндімен толтыру. 7. Анодты жерге тұйықтағыштың бастиегін монтаждау. 8. Құбыр жапсарларын, ұштықты және жерге тұйықтағыш бастиегін битумды оқшаулау.

1125-0129-1101 Диаметрі 200 мм болат құбырлардан жасалған анодты тереңдетілген жерге қосу. Бұрғылау тереңдігі 100 м топырақ тобы 1 кезінде орнату. Әрбір 10 м жоғары қосу

1125-0129-1102 Диаметрі 200 мм болат құбырлардан жасалған анодты тереңдетілген жерге қосу. Бұрғылау тереңдігі 100 м топырақ тобы 2 кезінде орнату. Әрбір 10 м жоғары қосу

1125-0129-1103 Диаметрі 200 мм болат құбырлардан жасалған анодты тереңдетілген жерге қосу. Бұрғылау тереңдігі 100 м топырақ тобы 3 кезінде орнату. Әрбір 10 м жоғары қосу

1125-0129-1104 Диаметрі 200 мм болат құбырлардан жасалған анодты тереңдетілген жерге қосу. Бұрғылау тереңдігі 100 м топырақ тобы 4 кезінде орнату. Әрбір 10 м жоғары қосу

*Өлшегіш: жерге тұйықтағыш*

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0129-1101	1125-0129-1102	1125-0129-1103	1125-0129-1104
005-0137	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,7)	адам-сағ	20,8	24,4	34,8	49,2
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	14,07	15,55	26,52	38,68
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0129-1101	1125-0129-1102	1125-0129-1103	1125-0129-1104
311-601-0101	Роторлық бұрғылауға арналған автомобильдер базасындағы бұрғылау қондырғылары мен агрегаттары бұрғылау тереңдігі 100-200 м дейін, ұңғылардың бастапқы диаметрі 190 мм дейін, түпкілікті диаметрі 93-118 мм дейін, жүк көтергіштігі 4 т	маш.-с	3,2	4,6	7,0	10,8
313-202-0301	Сазбұлауыш, 4 м³	маш.-с	5,6	5,6	11,4	17,0
313-303-0202	Автоматтандырылған цементациялық қондырғылар, 15 м³/сағ	маш.-с	3,37	3,45	5,75	8,51
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	1,9	1,9	2,37	2,37
<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>						
211-102-0101	Саз табиғи	м³	1,13	1,13	1,13	1,13
216-201-0802	Битумдық эмульсия ҚР СТ 1274-2004 гидроокшаулау жұмыстарына арналған	т	0,005	0,05	0,005	0,005
217-603-0104	Техникалық су	м³	1,9	1,9	1,9	1,9
241-102-0231	Тік жапсарлы электрмен дәнекерленетін болат құбыр диаметрі 127 мм ден 630 мм ге дейін , МЕМСТ 10705-80 өлшемі 219x8,0 мм	м	10,2	10,2	10,2	10,2
261-403-0107	Маркасы III 393,7 С-ЦГВ үш шарлы қашаулар МЕМСТ 20692-2003	дана	0,024	0,036	0,11	0,176
261-403-0110	Тығыздығы орташа жыныстарда бұрғылауға арналған диаметрі 393,7 мм үш қалақты иірмекті қашаулар, маркасы ЗЛ-93 МС	дана	0,032	0,046	0,084	0,142

## 11-250129-11 - кестесінің жалғасы

**Жұмыс құрамы:** 1. Механикалық әдіспен және ішінара қолмен жерге тұйықтау монтажын және ұңғымаларды бұрғылау үшін алаңдар құру, топырақтарды әкетіп және тұндырғы қабырғаларын бекіте отырып, экскаватормен циркуляция жүйесінің орларын және тұндырғы топырағын орнату. 2. Кондуктор орнату үшін 490 мм қашаумен тік шая отырып, ұңғыманы бұрғылау. 3. Кебіасты тығынды және құбыр сыртындағы кеңістікті цементтей отырып, диаметрі 400 мм құбырдан кондуктор орнату. 4. Бұрғылағаннан кейін шайып және тік шая отырып, 394 мм қашаумен анодты жерге тұйықтағыш астына ұңғыманы бұрғылау. 5. Тұзбен толтырылған, тесілген ұштықты дәнекерлей отырып, диаметрі 200 мм құбырдан жерге тұйықтағыш ұстындарды құрастыру және дәнекерлеу. 6. Жерге тұйықтағыш ұстынның құбыр

сыртындағы кеңістігін батпақ ерітіндімен толтыру. 7. Анодты жерге тұйықтағыштың бастиегін монтаждау. 8. Құбыр жапсарларын, ұштықты және жерге тұйықтағыш бастиегін битумды оқшаулау.

1125-0129-1105 Диаметрі 200 мм болат құбырлардан жасалған анодты тереңдетілген жерге қосу. Бұрғылау тереңдігі 100 м топырақ тобы 5 кезінде орнату. Әрбір 10 м жоғары қосу

1125-0129-1106 Диаметрі 200 мм болат құбырлардан жасалған анодты тереңдетілген жерге қосу. Бұрғылау тереңдігі 100 м топырақ тобы 6 кезінде орнату. Әрбір 10 м жоғары қосу

*Өлшегіш:* жерге тұйықтағыш

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0129-1105	1125-0129-1106
005-0137	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,7)	адам-сағ	62,0	80,8
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	43,17	49,77
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>			
311-601-0101	Роторлық бұрғылауға арналған автомобильдер базасындағы бұрғылау қондырғылары мен агрегаттары бұрғылау тереңдігі 100-200 м дейін, ұңғылардың бастапқы диаметрі 190 мм дейін, түпкілікті диаметрі 93-118 мм дейін, жүк көтергіштігі 4 т	маш.-с	15,2	21,8
313-202-0301	Сазбұлғауыш, 4 м³	маш.-с	17,0	17,0
313-303-0202	Автоматтандырылған цементациялық қондырғылар, 15 м³/сағ	маш.-с	8,6	8,6
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	2,37	2,37
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>			
211-102-0101	Саз табиғи	м³	1,13	1,13
216-201-0802	Битумдық эмульсия ҚР СТ 1274-2004 гидрооқшаулау жұмыстарына арналған	т	0,005	0,005
217-603-0104	Техникалық су	м³	1,9	1,9
241-102-0231	Тік жапсарлы электрмен дәнекерленетін болат құбыр диаметрі 127 мм ден 630 мм ге дейін, МЕМСТ 10705-80 өлшемі 219x8,0 мм	м	10,2	10,2
261-403-0107	Маркасы III 393,7 С-ЦГВ үш шарлы қашаулар МЕМСТ 20692-2003	дана	0,26	0,388

**ТОП 1125-0130 Магистральды құбыржолдардағы, мұнай және газ кәсіпшілігіндегі мұнай айдау және компрессор станциялары үшін блок-бокстардан жасалған ғимараттар  
11-250130-01 -кесте. Блок-бокстардан ғимарттар орнату**

**Жұмыс құрамы:** 1. Блок-бокстардың жинақтауыш алаңда орамасын шешу, тексеру, сүрмелеу және оларды орнату орнына жеткізу. 2. Блок-бокстарды салыстыра тексеріп және іргетастарда бекітіп жобалық жағдайға орнату және құрастыру. 3. Жабынның панельдерін жобалық жағдайға орнату немесе бейінделген төсемнен жасалған жалпы жабынның құрылғысы. 4. Тақтай панельдерді орнату. 5. Блок-бокстар жалғанымының болат тілімшелерін ерітіп жапсыру. 6. Блок-бокстар арасындағы жалғанымдардың жапсарларын жылыту. 7. Дефлекторларды орнату. 8. Блок-бокстарда құбыр өткізгіштерді және ауа құбырларын монтаждау және сынау. 9. Жеке бокстардағы аралықтардың құрылғысы. 10. Дәнекерлеу және монтаждық жұмыстардан кейін жеке орындарды майлы бояу.

1125-0130-0101 Көпбоксты блоктардан салынған ғимараттар. Орнату

1125-0130-0102 Қосарлы және дара блок-бокстардан салынған ғимарат. Орнату

*Өлшегіш:* блок-бокстардың 1 т

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0130-0101	1125-0130-0102
005-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	16,9	10,0
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	5,761	3,09
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>			
314-102-0402	Магистральды құбырларды салу кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,893	0,893
314-104-0402	Магистральды құбырларды салу кезіндегі шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т	маш.-с	0,58	0,39
314-501-0102	Гидравликалық домкраттар жүк көтергіштігі 6,3 т-дан 25 т-ға дейін	маш.-с	0,209	0,177
315-102-0102	Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м³/мин	маш.-с	0,209	-
315-201-0301	Автомобиль тіркемесінде қолмен дәнекерлеуге арналған екі постылы дәнекерлеу агрегаттары	маш.-с	3,2	1,08
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	0,013	0,798
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,209	0,209
334-101-0302	Магистральды құбырлар құрылыс кезіндегі жынжыр табанды жүрісті тракторлар қуаты 96 кВт (130 а.к.)	маш.-с	0,38	0,323
334-201-0101	Трактор тіркемелері жүк көтергіштігі 2 т	маш.-с	0,38	0,323
343-401-0201	Пневматикалық ұрғыш балғалар жылжымалы компрессорлық станциялардан жұмыс істеу кезіндегі	маш.-с	0,418	-
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>			
214-201-0102	Көмір тектес болаттан жасалған ыстықтай илемделген тең сөрелі болат бұрыш МЕМСТ 535-2005 сөренің ені 40-тан 125 мм дейін, қалыңдығы 2-ден 16 мм дейін	т	0,006	-

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0130-0101	1125-0130-0102
215-204-0402	Қылқан жапырақты ағаштан кесілген тактай, ұзындығы 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 32 мм-ден 40 мм дейін МЕМСТ 8486-86 2-ші сұрып	м³	0,004	0,023
216-201-0103	Мұнай-құрылыс битумы, МЕМСТ 6617-76, маркасы БН 90/10	т	0,006	-
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	0,06	0,00007
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	0,012	0,63
224-201-0201	Жоғары бейінді 51/177 ирек асбестцемент табақтар, қалыңдығы 6 мм МЕМСТ 30340-2012	м²	0,0007	-
236-104-0101	Өліпмай «Оксоль» МЕМСТ 32389-2013	кг	0,06	0,1
236-202-1014	майлы бояу, МА-15 МЕМСТ 10503-71	кг	0,07	0,13
261-107-0571	Электродтар, d=5 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,003	0,0013
261-107-0677	Минералдық мақта МЕМСТ 4640-2011	м³	0,0003	0,002

## 11-250130-02 -кесте. Іргетастар төсеу

*Жұмыс құрамы:* 1. Орнату орындарын белгілеу. 2. Дайын ерітіндіден жасалған жабынды дайындау. 3. Іргетастық блоктарды және тақталарды кранның көмегімен төсеу. 4. Төсеу блоктарын және тақталарды салыстыра тексеру.

1125-0130-0201 Іргетастар. Қою.

*Өлшегіш:* құрастырмалы конструкция, м³

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0130-0201
005-0130	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3)	адам-сағ	2,15
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	1,5319
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>		
314-104-0402	Магистральды құбырларды салу кезіндегі шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т	маш.-с	0,78
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты тоқ кондырғылары	маш.-с	0,352
333-101-0102	Ершікті тартқыштар жүк көтерімділігі 15 т	маш.-с	0,3619
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>		
212-101-0801	Ауыр бетон класы В22,5 МЕМСТ 7473-2010 қоспасыз	м³	0,0093

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0130-0201
212-401-0102	Цементті қалайтын ерітінді МЕМСТ 28013-98 маркасы М50	м³	0,0687
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	0,0071
261-101-0363	Құрастырма темірбетон бұйымдар және конструкциялар ҚР СТ 937-92	м³	1,0[П]
261-107-0571	Электродтар, d=5 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,01

## 11-250130-03 -кесте. Бағаналарды орнату

*Жұмыс құрамы:* 1. Стақанды жуумен және тазартумен стақанның түбін тегістеу. 2. Кранның көмегімен стақандарға іргетастардың бағаналарын орнату. 3. Бағаналарды уақытша бекітумен және оларды кондукторларда түпкілікті салыстыра тексерумен бірлік конструкторларды орнату. 4. Ерітіндімен (бетон қоспасымен) Жапсарларды бітеу. 5. Болттарды босатумен бірлік кондукторларды бұзу. 6. Болттарды бекітумен, бірлік кондукторларды бұзу. 6. Жапсарларды бітеуден кейін қалған кондукторлардағы бетон..

1125-0130-0301 Ұстындар. Орнату.

*Өлшегіш:* құрастырмалы конструкция, м³

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0130-0301
005-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	6,41
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	1,3275
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>		
314-104-0402	Магистральды құбырларды салу кезіндегі шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т	маш.-с	0,66
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты тоқ қондырғылары	маш.-с	0,3295
333-101-0102	Ершікті тартқыштар жүк көтерімділігі 15 т	маш.-с	0,3375
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>		
212-101-0801	Ауыр бетон класы В22,5 МЕМСТ 7473-2010 қоспасыз	м³	0,08
222-509-1101	Өндірістік және өндірістік емес мақсаттағы биіктігі 100 м-ге дейінгі ғимаратты қайта құру барысындағы көп қабатты ғимараттардың құрылысы	т	0,0957
261-101-0363	Құрастырма темірбетон бұйымдар және конструкциялар ҚР СТ 937-92	м³	1,0[П]
261-107-0577	Электродтар, d=6 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,0015

**11-250130-04 -кесте. Аралық қалқа плиталары мен жабындарын төсеу**

*Жұмыс құрамы:* 1. Дайын ерітіндіден жасалған жабынды дайындау. 2. Тақталарды кранның көмегімен төсеу. 3. Тақталардың жағдайларын салыстыра тексеру және түзету. 4. Тақталарды бекіту. 5. Жапсарларға цементтік ерітінді құю. 6. Кеукті тақталардағы тесіктер бітеу. 7. Дәнекерлеу орындарын тегістей отырып, тақталардың жапсарларын электрдоғалық дәнекерлеу.

1125-0130-0401 Аражабындар мен жабын тақталары. Төсеу.

*Өлшегіш:* құрастырмалы конструкция, м³

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0130-0401
005-0130	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3)	адам-сағ	3,12
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	1,0039
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>		
314-104-0402	Магистральды құбырларды салу кезіндегі шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т	маш.-с	0,34
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты тоқ кондырғылары	маш.-с	0,17
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,1699
333-101-0102	Ершікті тартқыштар жүк көтерімділігі 15 т	маш.-с	0,324
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>		
212-401-0102	Цементті қалайтын ерітінді МЕМСТ 28013-98 маркасы М50	м³	0,0375
212-401-0104	Цементті қалайтын ерітінді МЕМСТ 28013-98 маркасы М100	м³	0,0064
261-101-0301	Жарты кірпіш	м³	0,01
261-101-0363	Құрастырма темірбетон бұйымдар және конструкциялар ҚР СТ 937-92	м³	1,0[П]
261-107-0571	Электродтар, d=5 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,0063

**11-250130-05 -кесте. Қабырғалардың панельдерін орнату**

*Жұмыс құрамы:* 1. Панельдердің қаптамасын кірден тазарту. 2. Орнату орындарын белгілеу. 3. Оқшаулауды төсей отырып, панельдерді кранның көмегімен орнату. 4. Панельдерді салыстыра тексеру және бекіту. 5. Панельдердің жапсарларын құю. 6. Панельдердің жапсарларын электрмен дәнекерлеу, салмалы бөлшектерді ерітіп жапсыру. 7. Панельдердің тік және көлденең жапсарларын бітеу және бетон қоспамен құю.

1125-0130-0501 Қабырға панельдері. Орнату

Өлшегіш: панель м²

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0130-0501
005-0130	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3)	адам-сағ	0,83
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,2681
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>		
314-104-0402	Магистральды құбырларды салу кезіндегі шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т	маш.-с	0,12
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты ток қондырғылары	маш.-с	0,01298
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,0601
333-101-0102	Ершікті тартқыштар жүк көтерімділігі 15 т	маш.-с	0,028
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>		
212-101-0101	Ауыр бетон класы В3,5 МЕМСТ 7473-2010 қоспасыз	м³	0,0067
212-401-0102	Цементті қалайтын ерітінді МЕМСТ 28013-98 маркасы М50	м³	0,0054
261-101-0362	Құрастырма темірбетон бұйымдар және конструкциялар ҚР СТ 937-92	м²	1,0[П]
261-102-0126	Шаршылы дайындамалардан жасалған соғылмалар МЕМСТ 8479-70	т	0,00024
261-105-0302	Герметикалы Мاستика қатпайтын МЕМСТ 14791-79	кг	0,00033
261-107-0570	Электродтар, d=4 мм, Э50А МЕМСТ 9466-75	т	0,00001
261-201-0607	Сіндірілген қалдық талшық МЕМСТ 12285-77	кг	0,00015

**ТОП 1125-0131 Құбырлар. Оқшаулау жабынының сапасын бақылау**  
**11-250131-01 -кесте. Құбырлар. Алау дефектескопты қорғаныш жабынының жаппайлығын бақылау**

*Жұмыс құрамы:* 1. Жабдықты жұмысқа дайындау. 2. Құбыр төсеушілердің құбырды көтеруі. 3. Оқшаулаудың бүліну орындарын таңбалаумен жабынның жаппайлығы мен диэлектрикалық беріктігін тексеру. 4. Жұмыс процесінде құбыр төсеушілерді жылжыту. 5. Есептерді рәсімдеу.

1125-0131-0105 Құбырлар. Алау дефектескопымен D-530 мм құбырдың оқшаулау жабынының жаппайлығын бақылау

Өлшегіш: м

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0131-0105
005-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	0,1280
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,0969



## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0131-0105
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>		
324-102-0102	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 700 мм дейінгі құбырларға арналған құбырсалғыштар, 12,5 т	маш.-с	0,0652
331-101-0201	Жүк жолаушылар автомобильдері, бортты жүк көтерімділігі 1,5 т дейін	маш.-с	0,0317

## 11-250131-02 -кесте. Құбырлар. Катодтық поляризация әдісімен оқшаулау жабынын бақылау

1125-0131-0201 Құбырлар. Катодтық поляризация әдісімен оқшаулау жабынын бақылау

Өлшегіш: м

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0131-0201
005-0148	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,8)	адам-сағ	0,2655
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,1158
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>		
315-101-0101	Жылжымалы электр станциялары қуаты 4 кВт дейін	маш.-с	0,0140
321-211-0201	Су шашып жуу машиналары 6000 л	маш.-с	0,0140
324-203-0201	Пинал өлшеу-баптау жылжымалы зертханасы	маш.-с	0,0878
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>		
217-603-0104	Техникалық су	м³	0,01

**КІШІ БӨЛІМ 1125-02 Мұнай және газ кәсіпшілігінің құбыржолдары**  
**ТОП 1125-0201 Құбыржолдарды дәнекерлеу базасында және трассада дәнекерлеу**  
**11-250201-01 -кесте. Құбыржолдарды дәнекерлеу базасында және ортасының қысымы 10 МПа (100 кгс/см<sup>2</sup>) астам трассада дәнекерлеу**

*Жұмыс құрамы:* 1. Құбырларды қоймадан базадағы қабылдау сәресіне дейін өткізу. 2. Құбырларды базада дәнекерлеуге дайындау. 3. Құбырлардың бірінші қабатпен құрастыру, дәнекерлеу және базада кейінгі қабатпен дәнекерлеу. 4. Құбырлардың секцияларын базадағы дайын өнім қоймасына өткізу. 5. Құбырларды трассаның бойында өткізу және жаю. 6. Құбырлардың секцияларын трассада дайындау. 7. Құбырлардың секцияларын трассадағы тармаққа құрастыру және дәнекерлеу. 8. Трассада айкастырмаларды және орауыштарды дәнекерлеу.

1125-0201-0101 Диаметрі 50 мм құбырлар. Дәнекерлеу базасында және трассада ортаның 10 МПа дейінгі артық қысымымен дәнекерлеу

1125-0201-0102 Диаметрі 75 мм құбырлар. Дәнекерлеу базасында және трассада ортаның 10 МПа дейінгі артық қысымымен дәнекерлеу

1125-0201-0103 Диаметрі 100 мм құбырлар. Дәнекерлеу базасында және трассада ортаның 10 МПа дейінгі артық қысымымен дәнекерлеу

1125-0201-0104 Диаметрі 125 мм құбырлар. Дәнекерлеу базасында және трассада ортаның 10 МПа дейінгі артық қысымымен дәнекерлеу

*Өлшегіш: құбыр желісі, км*

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0201-0101	1125-0201-0102	1125-0201-0103	1125-0201-0104
005-0141	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,1)	адам-сағ	177,0	190,0	-	-
005-0144	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,4)	адам-сағ	-	-	194,0	213,0
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	78,133	86,383	94,623	103,653
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
311-101-1302	Магистральды құбырлар салу жұмыс кезіндегі шынжыр табанды жүрісті жеңіл класты қопсытқыш-бульдозерлер қуаты 66-дан 96 кВт-қа дейін, салмағы 8,5-тен 14 т-ға дейін	маш.-с	1,17	1,29	1,5	1,5

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0201-0101	1125-0201-0102	1125-0201-0103	1125-0201-0104
315-103-0701	80-500°C шегіндегі температурасы реттелетін дәнекерлеу материалдарын кептіруге арналған электрлі пештер	маш.-с	18,9	19,3	21,72	22,42
315-201-0301	Автомобиль тіркемесінде қолмен дәнекерлеуге арналған екі постылы дәнекерлеу агрегаттары	маш.-с	23,2	25,5	27,8	32,1
315-202-0401	Флюс қабатында автоматты түрде дәнекерлеуге арналған қондырғылар	маш.-с	1,013	1,27	1,519	1,77
324-102-0101	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 400 мм дейінгі құбырларға арналған құбырсалғыштар, 6,3 т	маш.-с	23,2	25,5	25,9	30,2
324-107-0101	Құбырларға арналған далалық құбыр дәнекерлеу базалары диаметрі 350-ден 800 мм-ге дейін	маш.-с	6,3	6,9	8,1	8,1
324-108-0501	Жіктерді қыздыруға арналған қондырғы	маш.-с	0,823	0,823	0,823	0,823
324-108-0701	Құбырларды кептіруге арналған қондырғы диаметрі 1400 мм дейін	маш.-с	0,67	0,67	0,67	0,67
333-101-0101	Ершікті тартқыштар жүк көтергіштігі 12 т	маш.-с	10,84	12,57	14,3	14,73
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	2,7	4,5	6,98	8,78
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	4,32	8,96	10,31	11,9
261-102-0204	Магистралдық мұнай құбырларына арналған дәнекерлеу сымы, құбырлардың беріктік класы К 52 дейін МЕМСТ 2246-70	кг	0,004	0,005	0,006	0,007
261-103-0137	Құрылысқа арналған жапырақты ағаш тұқымдарының дөңгелек ағаш материалы, қалыңдығы 120 мм-ден 240 мм дейін, ұзындығы 4 м-ден 6,5 м дейін МЕМСТ 9462-88	м³	0,23	0,24	0,25	0,25
261-107-0574	Магистралдық су-мұнай құбырларын дәнекерлеуге арналған электродтар МЕМСТ 9466-75	т	0,014	0,019	0,027	0,033
261-107-0802	Флюсі АН-47(ТУ 14-1-1353-75 -өзгерумен N2 ) МЕМСТ 9087-81	т	0,006	0,008	0,009	0,01
261-301-0161	Магистралды газ-мұнай желілері үшін дәнекерлі болат құбырлар, ҚР СТ ГОСТ Р 52079-2011	м	1010[П]	1010[П]	1010[П]	1010[П]
261-301-0230	Саймандық металл бітемелер	т	0,015	0,025	0,035	0,042

## 11-250201-01 - кестесінің жалғасы

**Жұмыс құрамы:** 1. Құбырларды қоймадан базадағы қабылдау сөресіне дейін өткізу. 2. Құбырларды базада дәнекерлеуге дайындау. 3. Құбырлардың бірінші қабатпен құрастыру, дәнекерлеу және базада кейінгі қабатпен дәнекерлеу. 4. Құбырлардың секцияларын базадағы дайын өнім қоймасына өткізу. 5. Құбырларды трассаның бойында өткізу және жаю. 6. Құбырлардың секцияларын трассада дайындау. 7. Құбырлардың секцияларын трассадағы тармаққа құрастыру және дәнекерлеу. 8. Трассада айкастырмаларды және орауыштарды дәнекерлеу.

1125-0201-0105 Диаметрі 150 мм құбырлар. Дәнекерлеу базасында және трассада ортаның 10 МПа дейінгі артық қысымымен дәнекерлеу

1125-0201-0106 Диаметрі 200 мм құбырлар. Дәнекерлеу базасында және трассада ортаның 10 МПа дейінгі артық қысымымен дәнекерлеу

1125-0201-0107 Диаметрі 250 мм құбырлар. Дәнекерлеу базасында және трассада ортаның 10 МПа дейінгі артық қысымымен дәнекерлеу

1125-0201-0108 Диаметрі 300 мм құбырлар. Дәнекерлеу базасында және трассада ортаның 10 МПа дейінгі артық қысымымен дәнекерлеу

Өлшегіш: құбыр желісі, км

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0201-0105	1125-0201-0106	1125-0201-0107	1125-0201-0108
005-0147	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,7)	адам-сағ	234,0	-	-	-
005-0148	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,8)	адам-сағ	-	257,0	281,0	313,0
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	115,243	118,023	131,283	148,17
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
311-101-1302	Магистральды құбырлар салу жұмыс кезіндегі шынжыр табанды жүрісті жеңіл класты қопсытқыш-бульдозерлер қуаты 66-дан 96 кВт-қа дейін, салмағы 8,5-тен 14 т-ға дейін	маш.-с	1,5	1,32	1,32	1,32
315-103-0701	80-500°C шегіндегі температурасы реттелетін дәнекерлеу материалдарын кептіруге арналған электрлі пештер	маш.-с	26,02	26,68	31,3	36,01

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0201-0105	1125-0201-0106	1125-0201-0107	1125-0201-0108
315-201-0301	Автомобиль тіркемесінде қолмен дәнекерлеуге арналған екі постылы дәнекерлеу агрегаттары	маш.-с	41,1	44,6	50,7	57,6
315-202-0401	Флюс қабатында автоматты түрде дәнекерлеуге арналған қондырғылар	маш.-с	1,77	2,28	3,54	5,32
324-102-0101	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 400 мм дейінгі құбырларға арналған құбырсалғыштар, 6,3 т	маш.-с	30,2	28,8	29,0	30,6
324-107-0101	Құбырларға арналған далалық құбыр дәнекерлеу базалары диаметрі 350-ден 800 мм-ге дейін	маш.-с	8,1	8,1	9,7	11,2
324-108-0501	Жіктерді қыздыруға арналған қондырғы	маш.-с	0,823	0,943	0,943	1,26
324-108-0701	Құбырларды кептіруге арналған қондырғы диаметрі 1400 мм дейін	маш.-с	0,67	0,76	0,76	1,152
333-101-0101	Ершікті тартқыштар жүк көтергіштігі 12 т	маш.-с	17,32	18,06	20,22	23,79
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	10,3	10,3	14,94	17,34
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	13,57	16,47	17,08	18,92
261-102-0204	Магистралдық мұнай құбырларына арналған дәнекерлеу сымы, құбырлардың беріктік класы К 52 дейін МЕМСТ 2246-70	кг	7,0	9,0	14,0	21,0
261-103-0137	Құрылысқа арналған жапырақты ағаш тұқымдарының дөңгелек ағаш материалы, қалыңдығы 120 мм-ден 240 мм дейін, ұзындығы 4 м-ден 6,5 м дейін МЕМСТ 9462-88	м³	0,25	0,25	0,25	0,25
261-107-0574	Магистралдық су-мұнай құбырларын дәнекерлеуге арналған электродтар МЕМСТ 9466-75	т	0,046	0,052	0,073	0,085
261-107-0802	Флюсі АН-47(ТУ 14-1-1353-75 -өзгерумен N2 ) МЕМСТ 9087-81	т	0,01	0,012	0,018	0,03
261-301-0161	Магистралды газ-мұнай желілері үшін дәнекерлі болат құбырлар, ҚР СТ ГОСТ Р 52079-2011	м	1010[П]	1010[П]	1010[П]	1010[П]
261-301-0230	Саймандық металл бітемелер	т	0,049	0,049	0,056	0,056

**11-250201-02 -кесте. Жоғары тегеурінді құбыржолдарды дәнекерлеу базасында және ортасының қысымы 10 МПа (100 кгс/см<sup>2</sup>) астам трассада дәнекерлеу**

*Жұмыс құрамы:* 1. Құбырларды қоймадан базадағы қабылдау сөресіне дейін өткізу. 2. Құбырларды базада дәнекерлеуге дайындау. 3. Құбырларды бір қабатпен құрастыру, дәнекерлеу және базада кейінгі қабатпен дәнекерлеу. 4. Құбырлардың секцияларын базадағы дайын өнім қоймасына өткізу. 5. Құбырларды трассаның бойында өткізу және жаю. 6. Құбырлардың секцияларын трассада дайындау. 7. Құбырлардың секцияларын трассадағы тармаққа құрастыру және дәнекерлеу. 8. Трассада айқастырмаларды және орауыштарды дәнекерлеу.

1125-0201-0201 Диаметрі 100 мм жоғары тегеурінді құбырлар. Дәнекерлеу базасында және трассада ортаның 10 МПа дейінгі артық қысымымен дәнекерлеу

1125-0201-0202 Диаметрі 125 мм жоғары тегеуірінді құбырлар. Дәнекерлеу базасында және трассада ортаның 10 МПа дейінгі артық қысымымен дәнекерлеу

1125-0201-0203 Диаметрі 150 мм жоғары тегеуірінді құбырлар. Дәнекерлеу базасында және трассада ортаның 10 МПа дейінгі артық қысымымен дәнекерлеу

1125-0201-0204 Диаметрі 200 мм жоғары тегеуірінді құбырлар. Дәнекерлеу базасында және трассада ортаның 10 МПа дейінгі артық қысымымен дәнекерлеу

*Өлшегіш: құбыр желісі, км*

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0201-0201	1125-0201-0202	1125-0201-0203	1125-0201-0204
005-0144	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,4)	адам-сағ	260,0	273,0	-	-
005-0147	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,7)	адам-сағ	-	-	269,0	342,0
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	117,173	125,863	136,103	161,77
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
311-101-1302	Магистральды құбырлар салу жұмыс кезіндегі шынжыр табанды жүрісті жеңіл класты қопсытқыш-бульдозерлер қуаты 66-дан 96 кВт-қа дейін, салмағы 8,5-тен 14 т-ға дейін	маш.-с	1,5	1,5	1,5	1,3
315-103-0701	80-500°С шегіндегі температурасы реттелетін дәнекерлеу материалдарын кептіруге арналған электрлі пештер	маш.-с	28,54	31,28	33,28	40,51

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0201-0201	1125-0201-0202	1125-0201-0203	1125-0201-0204
315-201-0301	Автомобиль тіркемесінде қолмен дәнекерлеуге арналған екі постылы дәнекерлеу агрегаттары	маш.-с	44,0	48,0	54,0	72,0
315-202-0401	Флюс қабатында автоматты түрде дәнекерлеуге арналған қондырғылар	маш.-с	-	-	8,1	15,7
324-102-0101	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 400 мм дейінгі құбырларға арналған құбырсалғыштар, 6,3 т	маш.-с	26,0	26,4	30,1	31,0
324-107-0101	Құбырларға арналған далалық құбыр дәнекерлеу базалары диаметрі 350-ден 800 мм-ге дейін	маш.-с	8,6	9,6	9,2	9,9
324-108-0501	Жіктерді қыздыруға арналған қондырғы	маш.-с	0,823	0,823	0,823	0,95
324-108-0701	Құбырларды кептіруге арналған қондырғы диаметрі 1400 мм дейін	маш.-с	1,0	1,0	1,0	1,133
331-101-0102	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 8 т дейін	маш.-с	19,05	20,34	22,08	-
333-101-0101	Ершікті тартқыштар жүк көтергіштігі 12 т	маш.-с	-	-	-	26,82
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	9,9	13,0	13,0	22,0
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	17,55	20,25	20,25	25,43
261-102-0204	Магистралдық мұнай құбырларына арналған дәнекерлеу сымы, құбырлардың беріктік класы К 52 дейін МЕМСТ 2246-70	кг	-	-	32,0	62,0
261-103-0137	Құрылысқа арналған жапырақты ағаш тұқымдарының дөңгелек ағаш материалы, қалыңдығы 120 мм-ден 240 мм дейін, ұзындығы 4 м-ден 6,5 м дейін МЕМСТ 9462-88	м³	0,25	0,25	0,25	0,25
261-107-0574	Магистралдық су-мұнай құбырларын дәнекерлеуге арналған электродтар МЕМСТ 9466-75	т	0,09	0,107	0,08	0,144
261-107-0802	Флюсі АН-47(ТУ 14-1-1353-75 -өзгерумен N2 ) МЕМСТ 9087-81	т	-	-	0,049	0,094
261-301-0161	Магистралды газ-мұнай желілері үшін дәнекерлі болат құбырлар, ҚР СТ ГОСТ Р 52079-2011	м	1010[П]	1010[П]	1010[П]	1010[П]
261-301-0230	Саймандық металл бітемелер	т	0,035	0,037	0,037	0,049

11-250201-02 - кестесінің жалғасы

*Жұмыс құрамы:* 1. Құбырларды қоймадан базадағы қабылдау сөресіне дейін өткізу. 2. Құбырларды базада дәнекерлеуге дайындау. 3. Құбырларды бір қабатпен құрастыру, дәнекерлеу және базада кейінгі қабатпен дәнекерлеу. 4. Құбырлардың секцияларын базадағы дайын өнім қоймасына өткізу. 5. Құбырларды трассаның бойында өткізу және жаю. 6. Құбырлардың секцияларын трассада дайындау. 7. Құбырлардың секцияларын трассадағы тармаққа құрастыру және дәнекерлеу. 8. Трассада айқастырмаларды және орауыштарды дәнекерлеу.

1125-0201-0205 Диаметрі 250 мм жоғары тегеуірінді құбырлар. Дәнекерлеу базасында және трассада ортаның 10 МПа дейінгі артық қысымымен дәнекерлеу

1125-0201-0206 Диаметрі 300 мм жоғары тегеуірінді құбырлар. Дәнекерлеу базасында және трассада ортаның 10 МПа дейінгі артық қысымымен дәнекерлеу

*Өлшегіш:* құбыр желісі, км

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0201-0205	1125-0201-0206
005-0148	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,8)	адам-сағ	356,0	405,0
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	174,15	199,91
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>			
311-101-1302	Магистральды құбырлар салу жұмыс кезіндегі шынжыр табанды жүрісті жеңіл класты қопсытқыш-бульдозерлер қуаты 66-дан 96 кВт-қа дейін, салмағы 8,5-тен 14 т-ға дейін	маш.-с	1,3	1,3
315-103-0701	80-500°C шегіндегі температурасы реттелетін дәнекерлеу материалдарын кептіруге арналған электрлі пештер	маш.-с	44,56	50,51
315-201-0301	Автомобиль тіркемесінде қолмен дәнекерлеуге арналған екі постылы дәнекерлеу агрегаттары	маш.-с	78,0	89,0
315-202-0401	Флюс қабатында автоматты түрде дәнекерлеуге арналған қондырғылар	маш.-с	19,75	23,55
324-102-0101	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 400 мм дейінгі құбырларға арналған құбырсалғыштар, 6,3 т	маш.-с	31,0	34,1
324-107-0101	Құбырларға арналған далалық құбыр дәнекерлеу базалары диаметрі 350-ден 800 мм-ге дейін	маш.-с	11,2	12,5
324-108-0501	Жіктерді қыздыруға арналған қондырғы	маш.-с	0,95	1,26
324-108-0701	Құбырларды кептіруге арналған қондырғы диаметрі 1400 мм дейін	маш.-с	1,133	1,72
333-101-0101	Ершікті тартқыштар жүк көтергіштігі 12 т	маш.-с	29,3	36,75
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>			



## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0201-0205	1125-0201-0206
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	24	28,0
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	29,25	36,0
261-102-0204	Магистралдық мұнай құбырларына арналған дәнекерлеу сымы, құбырлардың беріктік класы К 52 дейін МЕМСТ 2246-70	кг	78,0	93,0
261-103-0137	Құрылысқа арналған жапырақты ағаш тұқымдарының дөңгелек ағаш материалы, қалыңдығы 120 мм-ден 240 мм дейін, ұзындығы 4 м-ден 6,5 м дейін МЕМСТ 9462-88	м³	0,25	0,25
261-107-0574	Магистралдық су-мұнай құбырларын дәнекерлеуге арналған электродтар МЕМСТ 9466-75	т	0,179	0,214
261-107-0802	Флюс АН-47(ТУ 14-1-1353-75 -өзгерумен N2 ) МЕМСТ 9087-81	т	0,117	0,14
261-301-0161	Магистралды газ-мұнай желілері үшін дәнекерлі болат құбырлар, ҚР СТ ГОСТ Р 52079-2011	м	1010[П]	1010[П]
261-301-0230	Саймандық металл бітемелер	т	0,056	0,056

**ТОП 1125-0202 Иілген бұрғыштарды дайындау және орнату**  
**11-250202-01 -кесте. Иілген бұрғыштарды дайындау және орнату**

*Жұмыс құрамы:* 1. Суық күйдегі құбыр иілгіш станоктарда құбырлардың майысуы. 2. Орны бойынша белгілеп, құбыр шеттерін кесіп, жүздерін тазартып, майысқан бұруларды орнату. 3. Құбыр желісімен, орлардағы жапсарларды тұтып және дәнекерлей отырып, майысқан бұруларды центрлеу.

1125-0202-0101 Диаметрі 150 мм құбырға иілмелі бұрмалар. Дайындау және орнату

1125-0202-0102 Диаметрі 200 мм құбырға иілмелі бұрмалар. Дайындау және орнату

1125-0202-0103 Диаметрі 300 мм құбырға иілмелі бұрмалар. Дайындау және орнату

## Өлшегіш: бұрылу бұрышы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0202-0101	1125-0202-0102	1125-0202-0103
005-0143	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,3)	адам-сағ	12,0	15,0	16,0
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	4,2	5,493	6,489

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0202-0101	1125-0202-0102	1125-0202-0103
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>				
315-201-0401	Тракторда қолмен дәнекерлеуге арналған екі постылы дәнекерлеу агрегаттары, қуаты 79 кВт (108 а.к.)	маш.-с	1,52	2,14	2,62
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	0,22	0,35	0,48
324-102-0101	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрi 400 мм дейiнгi құбырларға арналған құбырсалғыштар, 6,3 т	маш.-с	2,18	2,86	3,37
324-108-0301	Құбыр игiш станоктар диаметрi 200-ден 500 мм-ге дейiн	маш.-с	0,48	0,48	0,48
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерiмдiлiгi 5 т дейiн	маш.-с	0,02	0,013	0,019
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>				
217-605-0101	Техникалық оттегi газ тәрiздi МЕМСТ 5583-78	м³	0,17	0,28	0,38
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,077	0,124	0,164
261-107-0574	Магистралдық су-мұнай құбырларын дәнекерлеуге арналған электродтар МЕМСТ 9466-75	т	0,001	0,002	0,002

**ТОП 1125-0203 Қолданыстағы коммуникацияларды газ-мұнай өнімдерінің құбыржолдарымен қиылыстыру  
11-250203-01 -кесте. Қолданыстағы коммуникацияларды (құбыржолдар, кабiл желiлерi мен 35 кВ дейiнгi ЭБЖ) бар газ-мұнай өнімдерінің құбыржолдарымен қиылыстыру**

*Жұмыс құрамы:* 1. Коммуникациялармен қиылысу кезінде қауіпті аймақтағы орларды қолмен әзірлеу. 2. Орды айқастырмаларды дәнекерлеуге арналған қазаншұңқыр өлшемдеріне дейін бір шөмішті экскаватормен кеңейту. 3. Коммуникациялардың астындағы құбыр өткізгішті көтеріп өткізу. 4. Ордағы айқастырмаларды құрастыру және дәнекерлеу. 5. Айқастырмалардың жапсарларын окшаулау. 6. Орларды және қазаншұңқырларды кері көму.

1125-0203-0101 Диаметрi 100 мм газ-мұнай өнiмдерiнiң құбыры. Жұмыс iстеп тұрған коммуникациялармен (құбырлармен, кабельдік желілермен және 35 кВ дейінгі ЭБЖ) қиылысуы

1125-0203-0102 Диаметрi 125 мм газ-мұнай өнiмдерiнiң құбыры. Жұмыс iстеп тұрған коммуникациялармен (құбырлармен, кабельдік желілермен және 35 кВ дейінгі ЭБЖ) қиылысуы

1125-0203-0103 Диаметрi 150 мм газ-мұнай өнiмдерiнiң құбыры. Жұмыс iстеп тұрған коммуникациялармен (құбырлармен, кабельдік желілермен және 35 кВ дейінгі ЭБЖ) қиылысуы

1125-0203-0104 Диаметрi 200 мм газ-мұнай өнiмдерiнiң құбыры. Жұмыс iстеп тұрған коммуникациялармен (құбырлармен, кабельдік желілермен және 35 кВ дейінгі ЭБЖ) қиылысуы

Өлшегіш: қиылыс

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0203-0101	1125-0203-0102	1125-0203-0103	1125-0203-0104
005-0131	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,1)	адам-сағ	50,0	52,2	52,5	57,7
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	11,43	12,66	12,94	17,27
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
311-101-1302	Магистральды құбырлар салу жұмыс кезіндегі шынжыр табанды жүрісті жеңіл класты қопсытқыш-бульдозерлер қуаты 66-дан 96 кВт-қа дейін, салмағы 8,5-тен 14 т-ға дейін	маш.-с	0,25	0,25	0,25	0,25
311-401-0204	Күрделі инженерлік құрылыстарды салу кезіндегі шынжыр табанды жүрісті дизельді бір шөмішті экскаваторлар шөміш 0,5-тен жоғары 0,65 м³ дейін, салмағы 10-нан жоғары 13 т дейін	маш.-с	1,79	1,79	1,79	1,79
315-201-0401	Тракторда қолмен дәнекерлеуге арналған екі постылы дәнекерлеу агрегаттары, қуаты 79 кВт (108 а.к.)	маш.-с	1,76	1,68	1,76	3,36
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	0,82	1,203	1,46	2,03
324-102-0101	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 400 мм дейінгі құбырларға арналған құбырсалғыштар, 6,3 т	маш.-с	4,49	5,8	6,0	7,97
324-106-0101	Құбырларды тазартуға және бастапқы бояуға арналған машиналар диаметрі 150-ден 300 мм-ге дейін	маш.-с	0,8	0,8	0,8	0,97
324-106-0301	Құбырларға арналған оқшаулау машиналары диаметрі 150 мм дейін	маш.-с	0,72	0,72	0,72	-
324-106-0302	Құбырларға арналған оқшаулау машиналары диаметрі 200-ден 300 мм-ге дейін	маш.-с	-	-	-	0,93
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,1	0,1	0,1	0,1
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	0,26	0,36	0,46	0,63
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,068	0,135	0,158	0,23

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0203-0101	1125-0203-0102	1125-0203-0103	1125-0203-0104
261-107-0497	Газ-мұнай құбырларының оқшаулау жабындарын қорғауға арналған полимерлік таспа, қалыңдығы 0,5 мм (ТУ 102-123-78)	м²	0,5	0,5	0,5	0,7
261-107-0515	Орама үлдір ПЭКМ, қалыңдығы 0,6 мм (ТУ 102-284-81)	м²	1,4	1,4	1,4	1,5
261-107-0574	Магистралдық су-мұнай құбырларын дәнекерлеуге арналған электродтар МЕМСТ 9466-75	т	0,002	0,002	0,002	0,0035
261-201-0301	Битумдық-полимерлік бітемесі ГТ-752 ҚР СТ ГОСТ Р 51693-2003	т	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001

## 11-250203-01 - кестесінің жалғасы

**Жұмыс құрамы:** 1. Коммуникациялармен қиылысу кезінде қауіпті аймақтағы орларды қолмен әзірлеу. 2. Орды айқастырмаларды дәнекерлеуге арналған қазаншұңқыр өлшемдеріне дейін бір шөмішті экскаватормен кеңейту. 3. Коммуникациялардың астындағы құбыр өткізгішті көтеріп өткізу. 4. Ордағы айқастырмаларды құрастыру және дәнекерлеу. 5. Айқастырмалардың жапсарларын оқшаулау. 6. Орларды және қазаншұңқырларды кері көму.

1125-0203-0105 Диаметрі 250 мм газ-мұнай өнімдерінің құбыры. Жұмыс істеп тұрған коммуникациялармен (құбырлармен, кабельдік желілермен және 35 кВ дейінгі ЭБЖ) қиылысуы

1125-0203-0106 Диаметрі 300 мм газ-мұнай өнімдерінің құбыры. Жұмыс істеп тұрған коммуникациялармен (құбырлармен, кабельдік желілермен және 35 кВ дейінгі ЭБЖ) қиылысуы

Өлшегіш: қиылыс

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0203-0105	1125-0203-0106
005-0131	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,1)	адам-сағ	60,6	62,5
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	18,494	21,18
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>			
311-101-1302	Магистральды құбырлар салу жұмыс кезіндегі шынжыр табанды жүрісті жеңіл класты қопсытқыш-бульдозерлер қуаты 66-дан 96 кВт-қа дейін, салмағы 8,5-тен 14 т-ға дейін	маш.-с	0,25	0,25

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0203-0105	1125-0203-0106
311-401-0204	Күрделі инженерлік құрылыстарды салу кезіндегі шынжыр табанды жүрісті дизельді бір шөмішті экскаваторлар шөміш 0,5-тен жоғары 0,65 м³ дейін, салмағы 10-нан жоғары 13 т дейін	маш.-с	1,79	1,79
315-201-0401	Тракторда қолмен дәнекерлеуге арналған екі постылы дәнекерлеу агрегаттары, қуаты 79 кВт (108 а.к.)	маш.-с	3,47	3,76
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	-	3,04
324-102-0101	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 400 мм дейінгі құбырларға арналған құбырсалғыштар, 6,3 т	маш.-с	8,96	10,5
324-106-0101	Құбырларды тазартуға және бастапқы бояуға арналған машиналар диаметрі 150-ден 300 мм-ге дейін	маш.-с	1,032	1,3
324-106-0301	Құбырларға арналған окшаулау машиналары диаметрі 150 мм дейін	маш.-с	0,93	-
324-106-0302	Құбырларға арналған окшаулау машиналары диаметрі 200-ден 300 мм-ге дейін	маш.-с	-	1,09
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,1	0,1
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>			
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	0,8	0,95
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,29	0,34
261-107-0497	Газ-мұнай құбырларының окшаулау жабындарын қорғауға арналған полимерлік таспа, қалыңдығы 0,5 мм (ТУ 102-123-78)	м²	0,7	0,9
261-107-0515	Орама үлдір ПЭКОМ, қалыңдығы 0,6 мм (ТУ 102-284-81)	м²	1,7	2,0
261-107-0574	Магистралдық су-мұнай құбырларын дәнекерлеуге арналған электродтар МЕМСТ 9466-75	т	0,0035	0,004
261-201-0301	Битумдық-полимерлік бітемесі ГТ-752 ҚР СТ ГОСТ Р 51693-2003	т	0,0001	0,0001

**ТОП 1125-0205 Құбыржол желілерін қаптама арқылы тарту  
11-250205-01 -кесте. Құбыржол өрімдерін қаптамадан шығарып алу**

*Жұмыс құрамы:* 1. Шабак ағаштарды орға төсеу және такелаждық құрылғыларды орнату. 2. Құбыр өткізгіш өрмесін орға түсіру және төсеу. 3. Өрмені іліп, қап арқылы тросты көтеріп өткізу. 4. Құбыр өткізгіштің өрмесін қапқа көтеріп өткізу. 5. Тросты ілу, такелаждық құрылғыларды шешу және ордан шабак ағаштарды жинастыру.

1125-0205-0101 Диаметрі 100 мм дейінгі құбыр. Желілерін қаптама арқылы өткізу

1125-0205-0102 Диаметрі 200 мм құбыр. Желілерін қаптама арқылы өткізу  
 1125-0205-0103 Диаметрі 300 мм құбыр. Желілерін қаптама арқылы өткізу

Өлшегіш: қаптама м

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0205-0101	1125-0205-0102	1125-0205-0103
005-0135	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,5)	адам-сағ	0,64	-	-
005-0136	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,6)	адам-сағ	-	0,75	0,88
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,2631	0,34203	0,4272
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>				
315-201-0301	Автомобиль тіркемесінде қолмен дәнекерлеуге арналған екі постылы дәнекерлеу агрегаттары	маш.-с	0,0143	0,033	0,052
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	0,0056	0,014	0,0066
324-102-0101	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 400 мм дейінгі құбырларға арналған құбырсалғыштар, 6,3 т	маш.-с	0,247	0,307	0,373
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,0018	0,00203	0,0022
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>				
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	0,106	0,012	0,015
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,0033	0,0079	0,0108
261-102-0257	Конструкциясы 6х37(1+6+15+15)+1 о.с., жабынсыз, В маркалы сымнан жасалған, таңбалау тобы 1770 Н/мм² ТКЛ-О типті екеулеп есілген болат сымарқандар, диаметрі 25 мм МЕМСТ 3241-91 (МЕМСТ 3079-80)	10 м	0,012	0,012	0,012
261-103-0137	Құрылысқа арналған жапырақты ағаш тұқымдарының дөңгелек ағаш материалы, қалыңдығы 120 мм-ден 240 мм дейін, ұзындығы 4 м-ден 6,5 м дейін МЕМСТ 9462-88	м³	0,0004	0,0004	0,0004
261-107-0574	Магистралдық су-мұнай құбырларын дәнекерлеуге арналған электродтар МЕМСТ 9466-75	т	0,00004	0,000045	0,00005
261-301-0230	Саймандық металл бітемелер	т	0,00046	0,00005	0,000055

**ТОП 1125-0206 Газ құбырларына құдықсыз орнатуға арналған газдың желілік болат крандары  
 11-250206-01 -кесте. Газ кранының торабын құрастыру және орнату**

**Жұмыс құрамы:** 1. Кранды орнатуға дайындау. 2. Кранды және құбыр дайындамаларын құрастыру. 3. Дайын негізге кран түйінін орнату. 4. Кран түйінін құбыр желісіне ойып орнату. 5. Құбыр дайындамаларын және кранды күшейтіп оқшаулау. 6. Кран жетегін орнату. 7. Металл конструкцияларды бояу. 8. Газды іріктеу бағанасын орнату. 9. Монтаж түйінін сынау.

1125-0206-0101 Диаметрі 150 мм дейінгі газ краны. Торапты құрастыру және орнату

1125-0206-0102 Диаметрі 200 мм газ краны. Торапты құрастыру және орнату

1125-0206-0103 Диаметрі 300 мм газ краны. Торапты құрастыру және орнату

*Өлшегіш:* кран түйіні

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0206-0101	1125-0206-0102	1125-0206-0103
005-0149	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,9)	адам-сағ	50,0	59,0	83,0
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	19,516	24,368	35,958
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>				
315-102-0102	Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м³/мин	маш.-с	5,03	6,61	9,92
315-201-0401	Тракторда қолмен дөңкерлеуге арналған екі постылы дөңкерлеу агрегаттары, қуаты 79 кВт (108 а.к.)	маш.-с	4,4	5,9	8,7
315-202-0501	Газбен дөңкерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	3,93	4,43	5,13
321-201-0101	Битум қазандары жылжымалы, 400 л	маш.-с	1,057	1,20	1,35
321-208-0101	Топырақ қоспасын дайындауға арналған қондырғылар қуаты 116 кВт (158 а.к.)	маш.-с	0,013	0,019	0,019
324-102-0101	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 400 мм дейінгі құбырларға арналған құбырсалғыштар, 6,3 т	маш.-с	9,5	10,7	15,6
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,56	1,12	1,7
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>				
216-201-0502	Оқшаулау құрылыс мұнай битумдары, МЕМСТ 9812-74 маркасы БНИ V	т	0,0008	0,0012	0,0016
217-601-0102	Жанармай АИ-95	кг	2,0	2,0	4,0
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	1,24	1,4	1,62
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,563	0,65	0,743
235-201-0701	Ыстық қолдануға арналған битумдық-резеңке оқшаулау шайыры МЕМСТ 15836-79 МБР	кг	16,0	20,0	23,0
236-104-0101	Әліпмай «Оксоль» МЕМСТ 32389-2013	кг	0,1	0,1	0,2
236-202-1014	майлы бояу, МА-15 МЕМСТ 10503-71	кг	0,3	0,4	0,4

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0206-0101	1125-0206-0102	1125-0206-0103
261-107-0495	Газ-мұнай құбырларын оқшаулауға арналған поливинилхлорид таспа ПВХ-БК (жабысқақ), қалыңдығы 0,4 мм МЕМСТ 16214-86	м²	18,8	25,4	37,7
261-107-0514	Гидроокшаулағышты орама үлдір ПДБ, қалыңдығы 0,55 мм, (ТУ 21-2749-76)	м²	14,7	19,8	29,4
261-107-0515	Орама үлдір ПЭКОМ, қалыңдығы 0,6 мм (ТУ 102-284-81)	м²	18,9	27,2	37,7
261-107-0574	Магистралдық су-мұнай құбырларын дәнекерлеуге арналған электродтар МЕМСТ 9466-75	т	0,0053	0,004	0,0064
261-305-0205	Гильзалары бар су-газ өткізетін мырышталмаған болат құбырлардан жасалған жылытуға арналған ірілендірілген монтаждау тораптары /құбырлар/, d=40 мм	м	0,01	0,01	0,01
261-305-0234	Технологиялық құбыр өткізгіштердің тораптары, Ст 20 жапсарсыз құбырларынан жасалған PN 100 дейін, 159 мм х 8 мм	т	0,56	-	-
261-305-0235	Технологиялық құбыр өткізгіштердің тораптары, Ст 20 жапсарсыз құбырларынан жасалған PN 100 дейін, 219 мм х 9 мм	т	-	1,02	-
261-305-0236	Технологиялық құбыр өткізгіштердің тораптары, Ст 20 жапсарсыз құбырларынан жасалған PN 100 дейін, 325 мм х 10 мм	т	-	-	1,88
261-701-0113	Шарлы газдық болат тең өтпелі крандар МЕМСТ 21345-2005	дана	1	1	1

**11-250206-02 -кесте. Газ краны торабының іргетастары мен қиыршықтас-ұсақтас алаңдарын орнату**

*Жұмыс құрамы:* 1. Кран торабы астындағы қазаншұңқырларды қазу. 2. Іргетастық тақталар астындағы негізді қиыршықтаспен немесе малтатаспен тығыздау. 3. Ысырма торабы және басқару алаңы астындағы құрастырма темірбетон іргетастық тақталарды орнату. 4. Қазаншұңқырды қабаттық таптаумен көму. 5. Ысырма торабының малтатасты-қиыршықтасты төсемінің (алаңының) құрылғысы. 6. Металл конструкцияларды бояу.

1125-0206-0201 Диаметрі 150-200 мм газ краны. Тораптың іргетастарын және шағыл-қиыршық тас алаңдарын орнату

1125-0206-0202 Диаметрі 300 мм газ краны. Тораптың іргетастарын және шағыл-қиыршық тас алаңдарын орнату



Өлшегіш: кран түйіні

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0206-0201	1125-0206-0202
005-0130	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3)	адам-сағ	53,0	56,0
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	20,47	21,62
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>			
311-101-1302	Магистральды құбырлар салу жұмыс кезіндегі шынжыр табанды жүрісті жеңіл класты қопсытқыш-бульдозерлер қуаты 66-дан 96 кВт-қа дейін, салмағы 8,5-тен 14 т-ға дейін	маш.-с	1,46	1,65
311-401-0204	Күрделі инженерлік құрылыстарды салу кезіндегі шынжыр табанды жүрісті дизельді бір шөмішті экскаваторлар шөміш 0,5-тен жоғары 0,65 м³ дейін, салмағы 10-нан жоғары 13 т дейін	маш.-с	0,9	1,0
314-102-0402	Магистральды құбырларды салу кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	1,7	1,7
315-102-0101	Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 2,2 м³/мин	маш.-с	11,55	12,12
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	4,86	5,15
343-402-0101	Компрессордан жұмыс жасау кезінде пневматикалық нығыздағыштар	маш.-с	11,55	12,12
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>			
211-202-0402	Құрылыс жұмыстарына арналған малтатастан жасалған қиыршықтас, маркасы М1000 ҚР СТ 1284-2004 фракция 5-20 мм	м³	3,1	3,1
212-101-0601	Ауыр бетон класы В15 МЕМСТ 7473-2010 қоспасыз	м³	0,05	0,1
216-201-0103	Мұнай-құрылыс битумы, МЕМСТ 6617-76, маркасы БН 90/10	т	0,006	0,006
222-525-0401	Ғимараттар мен құрылыстардың жеке қалыңтабақты құрыштан жасалған құрылым элементтері құрастыру бірлігінің орташа салмағы 0,5 т дейін	т	0,13	0,13
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	0,29	0,39

**ТОП 1125-0207 Желілік газ крандарының қоршау сызығы**  
**11-250207-01 -кесте. Іргетас орната отырып, қоршау сызығын құрастыру және орнату**

1125-0207-0101 Диаметрі 150-200 мм құбыр. Іргетас қоя отырып, айналма желіні құрастыру және орнату. Айналма желінің диаметрі 80 мм

**Жұмыс құрамы:** 1. Кранды орнатуға дайындау. 2. Кранды және құбыр дайындамаларын құрастыру. 3. Айналма сызықты құбыр желісіне орнату және дәнекерлеу. 4. Құбыр желісін және кранды оқшаулау. 5. Айналма сызық астына қазаншұңқырлар қазу. 6. Іргетас плитасының астындағы негізді қиыршық таспен тығыздау. 7. Кран астына құрама темірбетон плитасын және басқару ауданын орнату. 8. Қабатты таптап, қазаншұңқырды көму. 9. Кран түйінінің қиыршықтас ауданы құрылғысы. 10. Айналма сызығының түйінін сынау.

1125-0207-0102 Диаметрі 300 мм құбыр. Іргетас қоя отырып, айналма желіні құрастыру және орнату. Айналма желінің диаметрі 100 мм

**Жұмыс құрамы:** 1. Кранды орнатуға дайындау. 2. Кранды және құбыр дайындамаларын құрастыру. 3. Сызықты құбыр желісіне орнату және дәнекерлеу. 4. Құбыр желісін және кранды оқшаулау. 5. сызық астына қазаншұңқырлар қазу. 6. Іргетас плитасының астындағы негізді қиыршық таспен тығыздау. 7. Кран астына құрама темірбетон плитасын және басқару ауданын орнату. 8. Қабатты таптап, қазаншұңқырды көму. 9. Кран түйінінің қиыршықтас ауданы құрылғысы. 10. Айналма сызығының түйінін сынау.

*Өлшегіш:* айналма сызық

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0207-0101	1125-0207-0102
005-0130	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3)	адам-сағ	44	48
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	21,632	24,474
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>			
311-101-1302	Магистральды құбырлар салу жұмыс кезіндегі шынжыр табанды жүрісті жеңіл класты қопсытқыш-бульдозерлер қуаты 66-дан 96 кВт-қа дейін, салмағы 8,5-тен 14 т-ға дейін	маш.-с	0,36	0,4
311-401-0204	Күрделі инженерлік құрылыстарды салу кезіндегі шынжыр табанды жүрісті дизельді бір шөмішті экскаваторлар шөміш 0,5-тен жоғары 0,65 м³ дейін, салмағы 10-нан жоғары 13 т дейін	маш.-с	0,27	0,27
314-102-0402	Магистральды құбырларды салу кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,74	0,74
315-102-0101	Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 2,2 м³/мин	маш.-с	4,93	-
315-102-0102	Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м³/мин	маш.-с	-	4,602
315-201-0401	Тракторда қолмен дәнекерлеуге арналған екі постылы дәнекерлеу агрегаттары, қуаты 79 кВт (108 а.к.)	маш.-с	3,9	5,9
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	0,38	0,696
321-201-0101	Битум қазандары жылжымалы, 400 л	маш.-с	0,56	0,56
321-208-0101	Топырақ қоспасын дайындауға арналған қондырғылар қуаты 116 кВт (158 а.к.)	маш.-с	0,026	0,026

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0207-0101	1125-0207-0102
324-102-0101	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 400 мм дейінгі құбырларға арналған құбырсалғыштар, 6,3 т	маш.-с	6,4	7,2
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	4,98	5,31
343-402-0101	Компрессордан жұмыс жасау кезінде пневматикалық нығыздағыштар	маш.-с	4,93	4,602
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>			
211-202-0402	Құрылыс жұмыстарына арналған малтатастан жасалған қиыршықтас, маркасы М1000 ҚР СТ 1284-2004 фракция 5-20 мм	м³	1,65	1,65
216-201-0103	Мұнай-құрылыс битумы, МЕМСТ 6617-76, маркасы БН 90/10	т	0,0065	0,011
217-601-0102	Жанармай АИ-95	кг	0,4	0,5
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	0,12	0,21
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,0675	0,113
235-201-0701	Ыстық қолдануға арналған битумдық-резеңке окшаулау шайыры МЕМСТ 15836-79 МБР	кг	4,0	5,0
236-104-0101	Әліпмай «Оксоль» МЕМСТ 32389-2013	кг	0,03	0,04
236-202-1014	майлы бояу, МА-15 МЕМСТ 10503-71	кг	0,08	0,1
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	0,05	0,05
261-107-0495	Газ-мұнай құбырларын окшаулауға арналған поливинилхлорид таспа ПВХ-БК (жабысқақ), қалыңдығы 0,4 мм МЕМСТ 16214-86	м²	4,5	5,0
261-107-0514	Гидроокшаулағышты орама үлдір ПДБ, қалыңдығы 0,55 мм, (ТУ 21-2749-76)	м²	2,9	3,9
261-107-0574	Магистралдық су-мұнай құбырларын дәнекерлеуге арналған электродтар МЕМСТ 9466-75	т	0,0008	-
261-305-0233	Технологиялық құбыр өткізгіштердің тораптары, Ст 20 жапсарсыз құбырларынан жасалған РН 100 дейін, 108 мм х 6 мм	т	-	0,102
261-305-0239	Технологиялық құбыр өткізгіштердің тораптары, Ст 20 жапсарсыз құбырларынан жасалған РН 100 дейін, 89 мм х 4 мм	т	0,071	-
261-701-0114	Тығынды өтпелі болат газ крандары МЕМСТ 21345-2005	дана	1,0	1,0

11-250207-02 -кесте. Қоршау сызығында қосымша газ кранын орнату

Жұмыс құрамы: 1. Кранды орнатуға дайындау. 2. Кранды және құбыр дайындамаларын құрастыру. 3. Айналма сызықты құбыр желісіне орнату және дәнекерлеу. 4. Құбыр желісін және кранды оқшаулау.

1125-0207-0201 Құбыр өткізгіш, диаметрі 150-200 мм. Айналма сызыққа қосымша газды кран қондыру. Айналма сызықтың диаметрі 80 мм

1125-0207-0202 Құбыр өткізгіш, диаметрі 300 мм. Айналма сызыққа қосымша газды кран қондыру. Айналма сызықтың диаметрі 100 мм

Өлшегіш: кран

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0207-0201	1125-0207-0202
005-0149	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,9)	адам-сағ	18	21
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	8,62	11,179
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>			
315-201-0401	Тракторда қолмен дәнекерлеуге арналған екі постылы дәнекерлеу агрегаттары, қуаты 79 кВт (108 а.к.)	маш.-с	3,4	5,4
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	0,38	0,696
321-201-0101	Битум қазандары жылжымалы, 400 л	маш.-с	0,019	0,019
324-102-0101	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 400 мм дейінгі құбырларға арналған құбырсалғыштар, 6,3 т	маш.-с	5,0	5,5
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,22	0,279
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>			
216-201-0103	Мұнай-құрылыс битумы, МЕМСТ 6617-76, маркасы БН 90/10	т	0,00003	0,00003
217-601-0102	Жанармай АИ-95	кг	0,07	0,09
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	0,12	0,21
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,113	0,113
235-201-0701	Ыстық қолдануға арналған битумдық-резеңке оқшаулау шайыры МЕМСТ 15836-79 МБР	кг	4,0	5,0
236-104-0101	Әліпмай «Оксоль» МЕМСТ 32389-2013	кг	0,03	0,04
236-202-1014	майлы бояу, МА-15 МЕМСТ 10503-71	кг	0,08	0,1
261-107-0514	Гидрооқшаулағышты орама үлдір ПДБ, қалыңдығы 0,55 мм, (ТУ 21-2749-76)	м²	0,6	0,7
261-107-0574	Магистралдық су-мұнай құбырларын дәнекерлеуге арналған электродтар МЕМСТ 9466-75	т	0,0008	0,0011
261-701-0114	Тығынды өтпелі болат газ крандары МЕМСТ 21345-2005	дана	1,0	1,0

**ТОП 1125-0208 Тат басуға қарсы битумды-резеңкелі оқшаулау және құбыржолды орға төсеу  
11-250208-01 -кесте. Қалыпты битум-резеңке оқшаулаушы жабыны**

*Жұмыс құрамы:* 1. Төсеме бояу және битумды-резеңкелі мастиканы дайындау. 2. Битум толтырғыштармен трассаға жылытылған мастиканы жеткізу. 3. Тазалау және оқшаулау кезінде құбыр желісін кран-құбыр төсегіштермен көтеру және ұстап тұру. 4. Құбыр желісін тазарту және төсеме бояу жағу. 5. Битумды-резеңкелі мастика, шыны кенептің және қорғаныс орамасының арматураланған қабатын жағу. 6. Шарғыны, бұрылыс бұрышын оқшаулау. 7. Орға құбыр желісін төсеу.

1125-0208-0101 Диаметрі 50 мм құбыр. Битумдық-резеңкелік қалыпты түрдегі коррозияға қарсы оқшаулағыш және орға салу  
1125-0208-0102 Диаметрі 75 мм құбыр. Битумдық-резеңкелік қалыпты түрдегі коррозияға қарсы оқшаулағыш және орға салу  
1125-0208-0103 Диаметрі 100 мм құбыр. Битумдық-резеңкелік қалыпты түрдегі коррозияға қарсы оқшаулағыш және орға салу  
1125-0208-0104 Диаметрі 125 мм құбыр. Битумдық-резеңкелік қалыпты түрдегі коррозияға қарсы оқшаулағыш және орға салу

*Өлшегіш: құбыр желісі, км*

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0208-0101	1125-0208-0102	1125-0208-0103	1125-0208-0104
005-0131	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,1)	адам-сағ	60	63	67	69
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	149,43	158,26	166,62	167,39
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
321-201-0101	Битум қазандары жылжымалы, 400 л	маш.-с	3,43	3,43	3,43	3,53
324-102-0101	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 400 мм дейінгі құбырларға арналған құбырсалғыштар, 6,3 т	маш.-с	26,2	27,6	29,1	29,0
324-103-0101	Битумкүйғыштар жүк көтергіштігі 4 т	маш.-с	11,2	11,9	12,5	12,5
324-106-0101	Құбырларды тазартуға және бастапқы бояуға арналған машиналар диаметрі 150-ден 300 мм-ге дейін	маш.-с	11,2	11,9	12,5	12,5
324-106-0301	Құбырларға арналған оқшаулау машиналары диаметрі 150 мм дейін	маш.-с	11,2	11,9	12,5	12,5
324-108-0801	Битум еріткіш базалар 8000 л	маш.-с	11,2	11,9	12,5	12,5
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	10,03	10,06	9,72	9,89
332-201-0101	Автоцистерналар	маш.-с	1,2	1,6	2,8	3,5
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0208-0101	1125-0208-0102	1125-0208-0103	1125-0208-0104
215-101-0403	Сіндірілген қылқан жапырақты дөңгелек ағаш материалы МЕМСТ 9463-2016	м³	0,125	0,125	0,125	0,125
216-201-0103	Мұнай-құрылыс битумы, МЕМСТ 6617-76, маркасы БН 90/10	т	0,01	0,015	0,02	0,02
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	0,5	0,5	0,5	0,5
217-601-0102	Жанармай АИ-95	кг	30,0	30,0	48,0	0,048
234-203-0202	Шыныталшықты кенеп, ВВ-К	10 м²	21	28	40	49
235-201-0701	Ыстық қолдануға арналған битумдық-резеңке оқшаулау шайыры МЕМСТ 15836-79 МБР	кг	770	1030	1860	2280
261-107-0515	Орама үлдір ПЭКОМ, қалыңдығы 0,6 мм (ТУ 102-284-81)	м²	220	300	420	530

## 11-250208-01 - кестесінің жалғасы

**Жұмыс құрамы:** 1. Төсеме бояу және битумды-резеңкелі мастиканы дайындау. 2. Битум толтырғыштармен трассаға жылытылған мастиканы жеткізу. 3. Тазалау және оқшаулау кезінде құбыр желісін кран-құбыр төсегіштермен көтеру және ұстап тұру. 4. Құбыр желісін тазарту және төсеме бояу жағу. 5. Битумды-резеңкелі мастика, шыны кенептің және қорғаныс орамасының арматураланған қабатын жағу. 6. Шарғыны, бұрылыс бұрышын оқшаулау. 7. Орға құбыр желісін төсеу.

1125-0208-0105 Диаметрі 150 мм құбыр. Битумдық-резеңкелік қалыпты түрдегі коррозияға қарсы оқшаулағыш және орға салу

1125-0208-0106 Диаметрі 200 мм құбыр. Битумдық-резеңкелік қалыпты түрдегі коррозияға қарсы оқшаулағыш және орға салу

1125-0208-0107 Диаметрі 250 мм құбыр. Битумдық-резеңкелік қалыпты түрдегі коррозияға қарсы оқшаулағыш және орға салу

1125-0208-0108 Диаметрі 300 мм құбыр. Битумдық-резеңкелік қалыпты түрдегі коррозияға қарсы оқшаулағыш және орға салу

Өлшегіш: құбыр желісі, км

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0208-0105	1125-0208-0106	1125-0208-0107	1125-0208-0108
005-0131	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,1)	адам-сағ	72	88	106	115
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	168,25	169,62	203,44	226,34

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0208-0105	1125-0208-0106	1125-0208-0107	1125-0208-0108
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
321-201-0101	Битум қазандары жылжымалы, 400 л	маш.-с	3,65	3,83	3,86	3,86
324-102-0101	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 400 мм дейінгі құбырларға арналған құбырсалғыштар, 6,3 т	маш.-с	29,0	29,5	35,3	46,5
324-103-0101	Битумқұйғыштар жүк көтергіштігі 4 т	маш.-с	12,5	12,5	15,0	29,4
324-106-0101	Құбырларды тазартуға және бастапқы бояуға арналған машиналар диаметрі 150-ден 300 мм-ге дейін	маш.-с	12,5	12,5	15,0	14,7
324-106-0301	Құбырларға арналған оқшаулау машиналары диаметрі 150 мм дейін	маш.-с	12,5	-	-	-
324-106-0302	Құбырларға арналған оқшаулау машиналары диаметрі 200-ден 300 мм-ге дейін	маш.-с	-	12,5	15,0	14,7
324-108-0801	Битум еріткіш базалар 8000 л	маш.-с	12,5	12,5	15,0	14,7
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	10,55	10,42	10,54	10,54
332-201-0101	Автоцистерналар	маш.-с	3,7	4,7	7,6	7,6
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
215-101-0403	Сіндірілген қылқан жапырақты дөңгелек ағаш материалы МЕМСТ 9463-2016	м³	0,125	0,125	0,125	0,125
216-201-0103	Мұнай-құрылыс битумы, МЕМСТ 6617-76, маркасы БН 90/10	т	0,025	0,04	0,05	0,059
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	0,5	0,5	0,5	0,5
217-601-0102	Жанармай АИ-95	кг	60,0	100,0	123,0	147,0
234-203-0202	Шыныталшықты кенеп, ВВ-К	10 м²	58,0	79,4	98,3	116,5
235-201-0701	Ыстық қолдануға арналған битумдық-резеңке оқшаулау шайыры МЕМСТ 15836-79 МБР	кг	2450	3760	4670	5540
261-107-0515	Орама үлдір ПЭКОМ, қалыңдығы 0,6 мм (ТУ 102-284-81)	м²	620	795	984	1155

## 11-250208-02 -кесте. Күшейтілген битум-резеңке оқшаулаушы жабыны

Жұмыс құрамы: 1. Төсеме бояу және битумды-резеңкелі мастиканы дайындау. 2. Битум толтырғыштармен трассаға жылытылған мастиканы жеткізу. 3. Тазалау және оқшаулау кезінде құбыр желісін кран-құбыр төсегіштермен көтеру және ұстап тұру. 4. Құбыр желісін

тазарту және төсеме бояу жағу. 5. Битумды-резиңкелі мастика, шыны кенептің және қорғаныс орамасының арматураланған қабатын жағу. 6. Шарғыны, бұрылыс бұрышын оқшаулау. 7. Орға құбыр желісін төсеу.

1125-0208-0201 Диаметрі 50 мм құбыр. Битумдық-резиңкелік күшейтілген түрдегі коррозияға қарсы оқшаулағыш және орға салу

1125-0208-0202 Диаметрі 75 мм құбыр. Битумдық-резиңкелік күшейтілген түрдегі коррозияға қарсы оқшаулағыш және орға салу

1125-0208-0203 Диаметрі 100 мм құбыр. Битумдық-резиңкелік күшейтілген түрдегі коррозияға қарсы оқшаулағыш және орға салу

1125-0208-0204 Диаметрі 125 мм құбыр. Битумдық-резиңкелік күшейтілген түрдегі коррозияға қарсы оқшаулағыш және орға салу

Өлшегіш: құбыр желісі, км

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0208-0201	1125-0208-0202	1125-0208-0203	1125-0208-0204
005-0131	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,1)	адам-сағ	69	73	77	81
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	167,42	175,56	186,45	186,78
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
321-201-0101	Битум қазандары жылжымалы, 400 л	маш.-с	3,42	3,42	3,42	3,9
324-102-0101	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 400 мм дейінгі құбырларға арналған құбырсалғыштар, 6,3 т	маш.-с	28,9	30,6	32,2	32,1
324-103-0101	Битумқұйғыштар жүк көтергіштігі 4 т	маш.-с	12,6	13,2	14	14
324-106-0101	Құбырларды тазартуға және бастапқы бояуға арналған машиналар диаметрі 150-ден 300 мм-ге дейін	маш.-с	12,6	13,2	14	14
324-106-0301	Құбырларға арналған оқшаулау машиналары диаметрі 150 мм дейін	маш.-с	12,6	13,2	14	14
324-108-0701	Құбырларды кептіруге арналған қондырғы диаметрі 1400 мм дейін	маш.-с	4,07	4,07	4,07	4,07
324-108-0801	Битум еріткіш базалар 8000 л	маш.-с	12,6	13,2	14	14
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	10,72	10,56	10,25	10,08
332-201-0101	Автоцистерналар	маш.-с	1,8	2,4	4,0	4,6
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
215-101-0403	Сіндірілген қылқан жапырақты дөңгелек ағаш материалы МЕМСТ 9463-2016	м³	0,125	0,125	0,125	0,125
216-201-0103	Мұнай-құрылыс битумы, МЕМСТ 6617-76, маркасы БН 90/10	т	0,01	0,015	0,02	0,02



## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0208-0201	1125-0208-0202	1125-0208-0203	1125-0208-0204
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	0,5	0,5	0,5	0,5
217-601-0102	Жанармай АИ-95	кг	30,0	40,0	48,0	48,0
234-203-0202	Шыныталшықты кенеп, ВВ-К	10 м²	21	28	40	49
235-201-0701	Ыстық қолдануға арналған битумдық-резеңке оқшаулау шайыры МЕМСТ 15836-79 МБР	кг	1160	1540	2610	3220
261-107-0515	Орама үлдір ПЭККОМ, қалыңдығы 0,6 мм (ТУ 102-284-81)	м²	220	300	420,0	530

## 11-250208-02 - кестесінің жалғасы

**Жұмыс құрамы:** 1. Төсеме бояу және битумды-резеңкелі мастиканы дайындау. 2. Битум толтырғыштармен трассаға жылытылған мастиканы жеткізу. 3. Тазалау және оқшаулау кезінде құбыр желісін кран-құбыр төсегіштермен көтеру және ұстап тұру. 4. Құбыр желісін тазарту және төсеме бояу жағу. 5. Битумды-резеңкелі мастика, шыны кенептің және қорғаныс орамасының арматураланған қабатын жағу. 6. Шарғыны, бұрылыс бұрышын оқшаулау. 7. Орға құбыр желісін төсеу.

1125-0208-0205 Диаметрі 150 мм құбыр. Битумдық-резеңкелік күшейтілген түрдегі коррозияға қарсы оқшаулағыш және орға салу

1125-0208-0206 Диаметрі 200 мм құбыр. Битумдық-резеңкелік күшейтілген түрдегі коррозияға қарсы оқшаулағыш және орға салу

1125-0208-0207 Диаметрі 250 мм құбыр. Битумдық-резеңкелік күшейтілген түрдегі коррозияға қарсы оқшаулағыш және орға салу

1125-0208-0208 Диаметрі 300 мм құбыр. Битумдық-резеңкелік күшейтілген түрдегі коррозияға қарсы оқшаулағыш және орға салу

Өлшегіш: құбыр желісі, км

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0208-0205	1125-0208-0206	1125-0208-0207	1125-0208-0208
005-0131	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,1)	адам-сағ	85,0	103	122	135
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	187,22	189,74	210,8	242,67
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
321-201-0101	Битум қазандары жылжымалы, 400 л	маш.-с	3,9	3,97	4,04	4,3

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0208-0205	1125-0208-0206	1125-0208-0207	1125-0208-0208
324-102-0101	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 400 мм дейінгі құбырларға арналған құбырсалғыштар, 6,3 т	маш.-с	32,1	32,9	36,8	50,3
324-103-0101	Битумқұйғыштар жүк көтергіштігі 4 т	маш.-с	14,0	14	15,5	31,6
324-106-0101	Құбырларды тазартуға және бастапқы бояуға арналған машиналар диаметрі 150-ден 300 мм-ге дейін	маш.-с	14,0	14	15,5	15,8
324-106-0301	Құбырларға арналған оқшаулау машиналары диаметрі 150 мм дейін	маш.-с	14,0	-	-	-
324-106-0302	Құбырларға арналған оқшаулау машиналары диаметрі 200-ден 300 мм-ге дейін	маш.-с	-	14	15,5	15,8
324-108-0701	Құбырларды кептіруге арналған қондырғы диаметрі 1400 мм дейін	маш.-с	4,07	4,07	4,52	3,78
324-108-0801	Битум еріткіш базалар 8000 л	маш.-с	14,0	14	15,5	15,8
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	10,12	10,44	10,8	10,37
332-201-0101	Автоцистерналар	маш.-с	5,0	6,4	8,2	8,2
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
215-101-0403	Сіндірілген қылқан жапырақты дөңгелек ағаш материалы МЕМСТ 9463-2016	м³	0,125	0,125	0,125	0,125
216-201-0103	Мұнай-құрылыс битумы, МЕМСТ 6617-76, маркасы БН 90/10	т	0,025	0,04	0,05	0,059
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	0,5	0,5	0,5	0,5
217-601-0102	Жанармай АИ-95	кг	60,0	100,0	123,0	147,0
234-203-0202	Шыныталшықты кенеп, ВВ-К	10 м²	58,0	80,8	99,7	117,9
235-201-0701	Ыстық қолдануға арналған битумдық-резеңке оқшаулау шайыры МЕМСТ 15836-79 МБР	кг	3450,0	5300	6600	7800
261-107-0515	Орама үлдір ПЭКОМ, қалыңдығы 0,6 мм (ТУ 102-284-81)	м²	620,0	809	997	1169

**11-250208-03 -кесте. Су тосқауылдары, автомобиль жолдары мен теміржолдар арқылы, батпақтарда өткелдер салған кезде қорыту тәсілімен күшейтілген битум-резеңке оқшаулаушы жабыны**

**Жұмыс құрамы:** 1. Құбыр желісін көтеру. 2. Төсеме бояу және мастика дайындау. 3. Құбыр желісін тазалау және төсеме бояу жағу. 4. Битумды-резиңкелі жабынның негізгі қабатын салу. 5. Битумды-резиңкелі жабынды сала отырып, қорғаныс орамасын бір қабатқа орап, құбыр желісін шыны кенеппен орау. 6. Көліктің орнын желіден желіге ауыстыру.

1125-0208-0301 Диаметрі 50 мм құбыр. Су кедергілері, автомобиль және темір жолдар арқылы, батпақты жерлерде өтпелер салу кезінде қорыту әдісімен битумдық-резиңкелік түрдегі коррозияға қарсы күшейтілген оқшаулағыш

1125-0208-0302 Диаметрі 75 мм құбыр. Су кедергілері, автомобиль және темір жолдар арқылы, батпақты жерлерде өтпелер салу кезінде қорыту әдісімен битумдық-резиңкелік түрдегі коррозияға қарсы күшейтілген оқшаулағыш

1125-0208-0303 Диаметрі 100 мм құбыр. Су кедергілері, автомобиль және темір жолдар арқылы, батпақты жерлерде өтпелер салу кезінде қорыту әдісімен битумдық-резиңкелік түрдегі коррозияға қарсы күшейтілген оқшаулағыш

1125-0208-0304 Диаметрі 125 мм құбыр. Су кедергілері, автомобиль және темір жолдар арқылы, батпақты жерлерде өтпелер салу кезінде қорыту әдісімен битумдық-резиңкелік түрдегі коррозияға қарсы күшейтілген оқшаулағыш

*Өлшегіш: құбыр желісі, км*

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0208-0301	1125-0208-0302	1125-0208-0303	1125-0208-0304
005-0131	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,1)	адам-сағ	79,0	85,0	88,0	93,0
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	208,58	220,48	232,6	233,37
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
321-201-0101	Битум қазандары жылжымалы, 400 л	маш.-с	3,42	3,42	3,42	3,9
324-102-0101	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 400 мм дейінгі құбырларға арналған құбырсалғыштар, 6,3 т	маш.-с	36,2	38,2	40,2	40,1
324-103-0101	Битумкүйғыштар жүк көтергіштігі 4 т	маш.-с	15,7	16,6	17,5	17,5
324-106-0101	Құбырларды тазартуға және бастапқы бояуға арналған машиналар диаметрі 150-ден 300 мм-ге дейін	маш.-с	15,7	16,6	17,5	17,5
324-106-0301	Құбырларға арналған оқшаулау машиналары диаметрі 150 мм дейін	маш.-с	15,7	16,6	17,5	17,5
324-108-0701	Құбырларды кептіруге арналған қондырғы диаметрі 1400 мм дейін	маш.-с	13,7	13,7	14,21	14,21
324-108-0801	Битум еріткіш базалар 8000 л	маш.-с	15,7	16,6	17,5	17,5
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	10,58	10,18	10,5	10,67

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0208-0301	1125-0208-0302	1125-0208-0303	1125-0208-0304
332-201-0101	Автоцистерналар	маш.-с	4,8	6,1	6,9	7,6
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
215-101-0403	Сіндірілген қылқан жапырақты дөңгелек ағаш материалы МЕМСТ 9463-2016	м³	0,125	0,125	0,125	0,125
216-201-0103	Мұнай-құрылыс битумы, МЕМСТ 6617-76, маркасы БН 90/10	т	0,01	0,015	0,02	0,02
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	5	5	5	5
217-601-0102	Жанармай АИ-95	кг	30,0	40,0	48,0	-
234-203-0202	Шыныталшықты кенеп, ВВ-К	10 м²	21,0	28,0	40,0	49,0
235-201-0701	Ыстық қолдануға арналған битумдық-резеңке оқшаулау шайыры МЕМСТ 15836-79 МБР	кг	1160,0	1540,0	2610,0	3220,0
261-107-0515	Орама үлдір ПЭКМ, қалыңдығы 0,6 мм (ТУ 102-284-81)	м²	220,0	300,0	420,0	530,0
261-601-0101	Авиациялық бензин Б-70 МЕМСТ 1012-2013	т	-	-	-	0,048

## 11-250208-03 - кестесінің жалғасы

*Жұмыс құрамы:* 1. Құбыр желісін көтеру. 2. Төсеме бояу және мастика дайындау. 3. Құбыр желісін тазалау және төсеме бояу жағу. 4. Битумды-резеңкелі жабынның негізгі қабатын салу. 5. Битумды-резеңкелі жабынды сала отырып, қорғаныс орамасын бір қабатқа орап, құбыр желісін шыны кенеппен орау. 6. Көліктің орнын желіден желіге ауыстыру.

1125-0208-0305 Диаметрі 150 мм құбыр. Су кедергілері, автомобиль және темір жолдар арқылы, батпақты жерлерде өтпелер салу кезінде қорыту әдісімен битумдық-резеңкелік түрдегі коррозияға қарсы күшейтілген оқшаулағыш

1125-0208-0306 Диаметрі 200 мм құбыр. Су кедергілері, автомобиль және темір жолдар арқылы, батпақты жерлерде өтпелер салу кезінде қорыту әдісімен битумдық-резеңкелік түрдегі коррозияға қарсы күшейтілген оқшаулағыш

1125-0208-0307 Диаметрі 250 мм құбыр. Су кедергілері, автомобиль және темір жолдар арқылы, батпақты жерлерде өтпелер салу кезінде қорыту әдісімен битумдық-резеңкелік түрдегі коррозияға қарсы күшейтілген оқшаулағыш

1125-0208-0308 Диаметрі 300 мм құбыр. Су кедергілері, автомобиль және темір жолдар арқылы, батпақты жерлерде өтпелер салу кезінде қорыту әдісімен битумдық-резеңкелік түрдегі коррозияға қарсы күшейтілген оқшаулағыш

Өлшегіш: құбыр желісі, км

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0208-0305	1125-0208-0306	1125-0208-0307	1125-0208-0308
005-0131	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,1)	адам-сағ	98	119	141	155
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	234,19	237,18	262,88	303,62
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
321-201-0101	Битум қазандары жылжымалы, 400 л	маш.-с	3,9	3,97	4,04	4,3
324-102-0101	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 400 мм дейінгі құбырларға арналған құбырсалғыштар, 6,3 т	маш.-с	40,1	41,1	46,0	62,9
324-103-0101	Битумкүйғыштар жүк көтергіштігі 4 т	маш.-с	17,5	17,5	19,3	39,5
324-106-0101	Құбырларды тазартуға және бастапқы бояуға арналған машиналар диаметрі 150-ден 300 мм-ге дейін	маш.-с	17,5	17,5	19,3	19,8
324-106-0301	Құбырларға арналған оқшаулау машиналары диаметрі 150 мм дейін	маш.-с	17,5	-	-	-
324-106-0302	Құбырларға арналған оқшаулау машиналары диаметрі 200-ден 300 мм-ге дейін	маш.-с	-	17,5	19,3	19,8
324-108-0701	Құбырларды кептіруге арналған қондырғы диаметрі 1400 мм дейін	маш.-с	14,7	14,7	15,8	16,2
324-108-0801	Битум еріткіш базалар 8000 л	маш.-с	17,5	17,5	19,3	19,8
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	10,49	10,88	10,98	10,12
332-201-0101	Автоцистерналар	маш.-с	8,6	10,2	12,9	12,9
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
215-101-0403	Сіндірілген қылқан жапырақты дөңгелек ағаш материалы МЕМСТ 9463-2016	м³	0,125	0,125	0,125	0,125
216-201-0103	Мұнай-құрылыс битумы, МЕМСТ 6617-76, маркасы БН 90/10	т	0,025	0,04	0,05	0,059
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	0,5	0,5	0,5	0,5
217-601-0102	Жанармай АИ-95	кг	0,06	100,0	123,0	147,0
234-203-0202	Шыныталшықты кенеп, ВВ-К	10 м²	58	80,8	99,7	117,9
235-201-0701	Ыстық қолдануға арналған битумдық-резеңке оқшаулау шайыры МЕМСТ 15836-79 МБР	кг	3450	5300	6600	7800
261-107-0515	Орама үлдір ПЭКОМ, қалыңдығы 0,6 мм (ТУ 102-284-81)	м²	620	809	997	1169

**ТОП 1125-0209 Тат басуға қарсы полимерлі таспамен оқшаулау және құбыржолды орға төсеу  
11-250209-01 -кесте. Полимерлі таспамен қалыпты оқшаулауыш жабыны**

*Жұмыс құрамы:* 1. Төсеме бояу дайындау. 2. Тазалау және оқшаулау кезінде құбыр желісін кран-құбыр төсегіштермен көтеру және ұстап тұру. 3. Құбыр желісін тазарту және төсеме бояу жағу. 4. Полимерлі лентамен бір қабатқа және қорғау орамасының материалымен құбыр желісін орау. 5. Шарғыны, бұрылыс бұрышын оқшаулау. 6. Орға құбыр желісін төсеу.

1125-0209-0101 Құбыр өткізгіш, диаметрі 50 мм. Полимерлік таспалармен қалыпты типтегі тоттануға қарсы оқшаулау және орға төсеу

1125-0209-0102 Құбыр өткізгіш, диаметрі 75 мм. Полимерлік таспалармен қалыпты типтегі тоттануға қарсы оқшаулау және орға төсеу

1125-0209-0103 Құбыр өткізгіш, диаметрі 100 мм. Полимерлік таспалармен қалыпты типтегі тоттануға қарсы оқшаулау және орға төсеу

1125-0209-0104 Құбыр өткізгіш, диаметрі 125 мм. Полимерлік таспалармен қалыпты типтегі тоттануға қарсы оқшаулау және орға төсеу

*Өлшегіш: құбыр желісі, км*

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0209-0101	1125-0209-0102	1125-0209-0103	1125-0209-0104
005-0132	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,2)	адам-сағ	27,2	28	30	33
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	56,26	59,26	62,42	63,18
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
321-201-0101	Битум қазандары жылжымалы, 400 л	маш.-с	3,42	3,9	3,9	3,9
324-102-0101	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 400 мм дейінгі құбырларға арналған құбырсалғыштар, 6,3 т	маш.-с	17,6	18,6	19,6	19,8
324-106-0101	Құбырларды тазартуға және бастапқы бояуға арналған машиналар диаметрі 150-ден 300 мм-ге дейін	маш.-с	7,7	8,2	8,6	8,6
324-106-0201	Құбырларды тазартуға және полимерлі таспалармен оқшаулауға арналған машиналар диаметрі 200-ден 300 мм-ге дейін	маш.-с	7,7	8,2	8,6	8,6

*Кестенің жалғасы*

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0209-0101	1125-0209-0102	1125-0209-0103	1125-0209-0104
324-108-0701	Құбырларды кептіруге арналған қондырғы диаметрі 1400 мм дейін	маш.-с	2,58	2,58	2,58	2,58
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	7,01	7,01	7,41	7,58
332-201-0101	Автоцистерналар	маш.-с	0,85	0,85	1,01	1,4
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
215-101-0403	Сіндірілген қылқан жапырақты дөңгелек ағаш материалы МЕМСТ 9463-2016	м³	0,125	0,125	0,125	0,125
216-201-0103	Мұнай-құрылыс битумы, МЕМСТ 6617-76, маркасы БН 90/10	т	0,015	0,02	0,02	0,024
217-601-0102	Жанармай АИ-95	кг	28,0	35,0	49,0	61,0
261-107-0495	Газ-мұнай құбырларын оқшаулауға арналған поливинилхлорид таспа ПВХ-БК (жабысқақ), қалыңдығы 0,4 мм МЕМСТ 16214-86	м²	210	280	400	490
261-107-0514	Гидрооқшаулағышты орама үлдір ПДБ, қалыңдығы 0,55 мм, (ТУ 21-2749-76)	м²	220	300	420	530

*11-250209-01 - кестесінің жалғасы*

*Жұмыс құрамы:* 1. Төсеме бояу дайындау. 2. Тазалау және оқшаулау кезінде құбыр желісін кран-құбыр төсегіштермен көтеру және ұстап тұру. 3. Құбыр желісін тазарту және төсеме бояу жағу. 4. Полимерлі лентамен бір қабатқа және қорғау орамасының материалымен құбыр желісін орау. 5. Шарғыны, бұрылыс бұрышын оқшаулау. 6. Орға құбыр желісін төсеу.

1125-0209-0105 Құбыр өткізгіш, диаметрі 150 мм. Полимерлік таспалармен қалыпты типтегі тоттануға қарсы оқшаулау және орға төсеу

1125-0209-0106 Құбыр өткізгіш, диаметрі 200 мм. Полимерлік таспалармен қалыпты типтегі тоттануға қарсы оқшаулау және орға төсеу

1125-0209-0107 Құбыр өткізгіш, диаметрі 250 мм. Полимерлік таспалармен қалыпты типтегі тоттануға қарсы оқшаулау және орға төсеу

1125-0209-0108 Құбыр өткізгіш, диаметрі 300 мм. Полимерлік таспалармен қалыпты типтегі тоттануға қарсы оқшаулау және орға төсеу

Өлшегіш: құбыр желісі, км

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0209-0105	1125-0209-0106	1125-0209-0107	1125-0209-0108
005-0132	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,2)	адам-сағ	35,0	38,8	42,7	48,5
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	64,87	69,67	71,09	77,16
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
321-201-0101	Битум қазандары жылжымалы, 400 л	маш.-с	3,97	3,97	4,04	4,3
324-102-0101	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 400 мм дейінгі құбырларға арналған құбырсалғыштар, 6,3 т	маш.-с	19,8	21,4	21,7	23,4
324-106-0101	Құбырларды тазартуға және бастапқы бояуға арналған машиналар диаметрі 150-ден 300 мм-ге дейін	маш.-с	8,6	9,4	9,4	10,2
324-106-0201	Құбырларды тазартуға және полимерлі таспалармен оқшаулауға арналған машиналар диаметрі 200-ден 300 мм-ге дейін	маш.-с	8,6	9,4	9,4	10,2
324-108-0701	Құбырларды кептіруге арналған қондырғы диаметрі 1400 мм дейін	маш.-с	2,58	2,79	2,79	3,03
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	7,87	7,67	7,59	7,56
332-201-0101	Автоцистерналар	маш.-с	2,8	3,0	4,2	5,4
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
215-101-0403	Сіндірілген қылқан жапырақты дөңгелек ағаш материалы МЕМСТ 9463-2016	м³	0,125	0,125	0,125	0,125
216-201-0103	Мұнай-құрылыс битумы, МЕМСТ 6617-76, маркасы БН 90/10	т	0,034	0,04	0,05	0,059
217-601-0102	Жанармай АИ-95	кг	85,0	100,0	-	147,0
261-107-0495	Газ-мұнай құбырларын оқшаулауға арналған поливинилхлорид таспа ПВХ-БК (жабысқақ), қалыңдығы 0,4 мм МЕМСТ 16214-86	м²	580	810	995	1190
261-107-0514	Гидрооқшаулағышты орама үлдір ПДБ, қалыңдығы 0,55 мм, (ТУ 21-2749-76)	м²	620	780	970	1150
261-601-0101	Авиациялық бензин Б-70 МЕМСТ 1012-2013	т	-	-	123,0	-

**11-250209-02 -кесте. Полимерлі таспамен күшейтілген оқшаулауыш жабыны**



**Жұмыс құрамы:** 1. Төсеме бояу дайындау. 2. Тазалау және оқшаулау кезінде құбыр желісін кран-құбыр төсегіштермен көтеру және ұстап тұру. 3. Құбыр желісін тазарту және төсеме бояу жағу. 4. Полимерлі лентамен екі қабатқа және қорғау орамасының материалымен құбыр желісін орау. 5. Шарғыны, бұрылыс бұрышын оқшаулау. 6. Орға құбыр желісін төсеу.

1125-0209-0201 Құбыр өткізгіш, диаметрі 50 мм. Полимерлік таспалармен күшейтілген типтегі тоттануға қарсы оқшаулау және орға төсеу

1125-0209-0202 Құбыр өткізгіш, диаметрі 75 мм. Полимерлік таспалармен күшейтілген типтегі тоттануға қарсы оқшаулау және орға төсеу

1125-0209-0203 Құбыр өткізгіш, диаметрі 100 мм. Полимерлік таспалармен күшейтілген типтегі тоттануға қарсы оқшаулау және орға төсеу

1125-0209-0204 Құбыр өткізгіш, диаметрі 125 мм. Полимерлік таспалармен күшейтілген типтегі тоттануға қарсы оқшаулау және орға төсеу

*Өлшегіш: құбыр желісі, км*

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0209-0201	1125-0209-0202	1125-0209-0203	1125-0209-0204
005-0132	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,2)	адам-сағ	31	33	35	39
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	66,37	69,3	73,23	74,7
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
321-201-0101	Битум қазандары жылжымалы, 400 л	маш.-с	3,42	3,42	3,24	3,9
324-102-0101	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 400 мм дейінгі құбырларға арналған құбырсалғыштар, 6,3 т	маш.-с	20,5	21,4	22,5	23,1
324-106-0101	Құбырларды тазартуға және бастапқы бояуға арналған машиналар диаметрі 150-ден 300 мм-ге дейін	маш.-с	9,2	9,6	10,2	10,2
324-106-0301	Құбырларға арналған оқшаулау машиналары диаметрі 150 мм дейін	маш.-с	9,2	9,6	10,2	10,2
324-108-0701	Құбырларды кептіруге арналған қондырғы диаметрі 1400 мм дейін	маш.-с	3,03	3,03	3,03	3,03
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	7,37	7,4	7,43	7,8
332-201-0101	Автоцистерналар	маш.-с	1,7	2,1	2,5	3,0
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					

*Кестенің жалғасы*

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0209-0201	1125-0209-0202	1125-0209-0203	1125-0209-0204
215-101-0403	Сіндірілген қылқан жапырақты дөңгелек ағаш материалы МЕМСТ 9463-2016	м³	0,125	0,125	0,125	0,125
216-201-0103	Мұнай-құрылыс битумы, МЕМСТ 6617-76, маркасы БН 90/10	т	0,01	0,015	0,02	0,024
217-601-0102	Жанармай АИ-95	кг	26,0	-	49,0	61,0
261-107-0495	Газ-мұнай құбырларын оқшаулауға арналған поливинилхлорид таспа ПВХ-БК (жабысқақ), қалыңдығы 0,4 мм МЕМСТ 16214-86	м²	430	580	820	1020
261-107-0514	Гидрооқшаулағышты орама үлдір ПДБ, қалыңдығы 0,55 мм, (ТУ 21-2749-76)	м²	220	300	420	530
261-601-0101	Авиациялық бензин Б-70 МЕМСТ 1012-2013	т	-	35,0	-	-

*11-250209-02 - кестесінің жалғасы*

*Жұмыс құрамы:* 1. Төсеме бояу дайындау. 2. Тазалау және оқшаулау кезінде құбыр желісін кран-құбыр төсегіштермен көтеру және ұстап тұру. 3. Құбыр желісін тазарту және төсеме бояу жағу. 4. Полимерлі лентамен екі қабатқа және қорғау орамасының материалымен құбыр желісін орау. 5. Шарғыны, бұрылыс бұрышын оқшаулау. 6. Орға құбыр желісін төсеу.

1125-0209-0205 Құбыр өткізгіш, диаметрі 150 мм. Полимерлік таспалармен күшейтілген типтегі тоттануға қарсы оқшаулау және орға төсеу

1125-0209-0206 Құбыр өткізгіш, диаметрі 200 мм. Полимерлік таспалармен күшейтілген типтегі тоттануға қарсы оқшаулау және орға төсеу

1125-0209-0207 Құбыр өткізгіш, диаметрі 250 мм. Полимерлік таспалармен күшейтілген типтегі тоттануға қарсы оқшаулау және орға төсеу

1125-0209-0208 Құбыр өткізгіш, диаметрі 300 мм. Полимерлік таспалармен күшейтілген типтегі тоттануға қарсы оқшаулау және орға төсеу

Өлшегіш: құбыр желісі, км

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0209-0205	1125-0209-0206	1125-0209-0207	1125-0209-0208
005-0132	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,2)	адам-сағ	40	46	50	57
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	75,56	82,76	84,25	91,65
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
321-201-0101	Битум қазандары жылжымалы, 400 л	маш.-с	3,97	3,97	4,04	4,3
324-102-0101	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 400 мм дейінгі құбырларға арналған құбырсалғыштар, 6,3 т	маш.-с	23,1	25,0	25,2	27,3
324-106-0101	Құбырларды тазартуға және бастапқы бояуға арналған машиналар диаметрі 150-ден 300 мм-ге дейін	маш.-с	10,2	11,2	11,2	12,2
324-106-0301	Құбырларға арналған оқшаулау машиналары диаметрі 150 мм дейін	маш.-с	10,2	-	-	-
324-106-0302	Құбырларға арналған оқшаулау машиналары диаметрі 200-ден 300 мм-ге дейін	маш.-с	-	11,2	11,2	12,2
324-108-0701	Құбырларды кептіруге арналған қондырғы диаметрі 1400 мм дейін	маш.-с	3,03	3,32	3,32	3,62
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	7,86	7,86	7,95	7,95
332-201-0101	Автоцистерналар	маш.-с	3,8	5,1	6,3	7,6
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
215-101-0403	Сіндірілген қылқан жапырақты дөңгелек ағаш материалы МЕМСТ 9463-2016	м³	0,125	0,125	0,125	0,125
216-201-0103	Мұнай-құрылыс битумы, МЕМСТ 6617-76, маркасы БН 90/10	т	0,034	0,04	0,05	0,059
217-601-0102	Жанармай АИ-95	кг	85,0	100,0	123,0	147,0
261-107-0495	Газ-мұнай құбырларын оқшаулауға арналған поливинилхлорид таспа ПВХ-БК (жабысқақ), қалыңдығы 0,4 мм МЕМСТ 16214-86	м²	1200	1635	2040	2430
261-107-0514	Гидрооқшаулағышты орама үлдір ПДБ, қалыңдығы 0,55 мм, (ТУ 21-2749-76)	м²	620	785	970	1150

**11-250209-03 -кесте. Су тосқауылдары, автомобиль жолдары мен теміржолдар арқылы, батпақтарда өткелдер салған кезде қорыту тәсілімен күшейтілген полимерлі таспамен оқшаулаушы жабыны**

*Жұмыс құрамы:* 1. Құбыр желісін көтеру. 2. Төсеме бояу және мастика дайындау. 3. Құбыр желісін тазалау және төсеме бояу жағу. 4. Құбыр желісін полимерлі лентамен екі қабат етіп және қорғау орамасымен қаптай отырып, орау. 5. Көліктің орнын желіден желіге ауыстыру.

1125-0209-0301 Құбыр өткізгіш, диаметрі 50 мм. Су бөгеттері, автомобиль және темір жолдары арқылы өту жолдарының құрылысы кезінде, батпақта балқыту әдісімен полимерлік таспалармен күшейтілген типтегі тоттануға қарсы оқшаулау

1125-0209-0302 Құбыр өткізгіш, диаметрі 75 мм. Су бөгеттері, автомобиль және темір жолдары арқылы өту жолдарының құрылысы кезінде, батпақта балқыту әдісімен полимерлік таспалармен күшейтілген типтегі тоттануға қарсы оқшаулау

1125-0209-0303 Құбыр өткізгіш, диаметрі 100 мм. Су бөгеттері, автомобиль және темір жолдары арқылы өту жолдарының құрылысы кезінде, батпақта балқыту әдісімен полимерлік таспалармен күшейтілген типтегі тоттануға қарсы оқшаулау

1125-0209-0304 Құбыр өткізгіш, диаметрі 125 мм. Су бөгеттері, автомобиль және темір жолдары арқылы өту жолдарының құрылысы кезінде, батпақта балқыту әдісімен полимерлік таспалармен күшейтілген типтегі тоттануға қарсы оқшаулау

*Өлшегіш: құбыр желісі, км*

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0209-0301	1125-0209-0302	1125-0209-0303	1125-0209-0304
005-0132	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,2)	адам-сағ	42,0	45,0	48,0	52,0
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	95,76	101,25	106,58	108,25
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
321-201-0101	Битум қазандары жылжымалы, 400 л	маш.-с	3,42	3,42	3,42	3,9
324-102-0101	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 400 мм дейінгі құбырларға арналған құбырсалғыштар, 6,3 т	маш.-с	29,6	31,0	32,7	33,5
324-106-0101	Құбырларды тазартуға және бастапқы бояуға арналған машиналар диаметрі 150-ден 300 мм-ге дейін	маш.-с	13,3	14	14,8	14,8
324-106-0201	Құбырларды тазартуға және полимерлі таспалармен оқшаулауға арналған машиналар диаметрі 200-ден 300 мм-ге дейін	маш.-с	13,3	14,0	14,8	14,8

*Кестенің жалғасы*

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0209-0301	1125-0209-0302	1125-0209-0303	1125-0209-0304
324-108-0701	Құбырларды кептіруге арналған қондырғы диаметрі 1400 мм дейін	маш.-с	13,7	13,7	14,21	14,21
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	10,26	10,65	10,78	10,75
332-201-0101	Автоцистерналар	маш.-с	2,7	3,6	3,9	4,8
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
215-101-0403	Сіндірілген қылқан жапырақты дөңгелек ағаш материалы МЕМСТ 9463-2016	м³	0,125	0,125	0,125	0,125
216-201-0103	Мұнай-құрылыс битумы, МЕМСТ 6617-76, маркасы БН 90/10	т	0,01	0,015	0,02	0,024
217-601-0102	Жанармай АИ-95	кг	26,0	35,0	49,0	61,0
261-107-0495	Газ-мұнай құбырларын оқшаулауға арналған поливинилхлорид таспа ПВХ-БК (жабысқақ), қалыңдығы 0,4 мм МЕМСТ 16214-86	м²	430,0	580,0	820,0	1020,0
261-107-0514	Гидрооқшаулағышты орама үлдір ПДБ, қалыңдығы 0,55 мм, (ТУ 21-2749-76)	м²	220,0	300,0	420,0	530,0

*11-250209-03 - кестесінің жалғасы*

*Жұмыс құрамы:* 1. Құбыр желісін көтеру. 2. Төсеме бояу және мастика дайындау. 3. Құбыр желісін тазалау және төсеме бояу жағу. 4. Құбыр желісін полимерлі лентамен екі қабат етіп және қорғау орамасымен қаптай отырып, орау. 5. Көліктің орнын желіден желіге ауыстыру.

1125-0209-0305 Құбыр өткізгіш, диаметрі 150 мм. Су бөгеттері, автомобиль және темір жолдары арқылы өту жолдарының құрылысы кезінде, батпақта балқыту әдісімен полимерлік таспалармен күшейтілген типтегі тоттануға қарсы оқшаулау

1125-0209-0306 Құбыр өткізгіш, диаметрі 200 мм. Су бөгеттері, автомобиль және темір жолдары арқылы өту жолдарының құрылысы кезінде, батпақта балқыту әдісімен полимерлік таспалармен күшейтілген типтегі тоттануға қарсы оқшаулау

1125-0209-0307 Құбыр өткізгіш, диаметрі 250 мм. Су бөгеттері, автомобиль және темір жолдары арқылы өту жолдарының құрылысы кезінде, батпақта балқыту әдісімен полимерлік таспалармен күшейтілген типтегі тоттануға қарсы оқшаулау

1125-0209-0308 Құбыр өткізгіш, диаметрі 300 мм. Су бөгеттері, автомобиль және темір жолдары арқылы өту жолдарының құрылысы кезінде, батпақта балқыту әдісімен полимерлік таспалармен күшейтілген типтегі тоттануға қарсы оқшаулау

Өлшегіш: құбыр желісі, км

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0209-0305	1125-0209-0306	1125-0209-0307	1125-0209-0308
005-0132	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,2)	адам-сағ	53,0	61,0	68,0	78,0
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	109,5	119,51	121,6	132,89
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
321-201-0101	Битум қазандары жылжымалы, 400 л	маш.-с	3,97	-	4,04	4,3
321-201-0102	Битум қазандары жылжымалы, 800 л	маш.-с	-	3,97	-	-
324-102-0101	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 400 мм дейінгі құбырларға арналған құбырсалғыштар, 6,3 т	маш.-с	33,5	36,1	36,5	39,6
324-106-0101	Құбырларды тазартуға және бастапқы бояуға арналған машиналар диаметрі 150-ден 300 мм-ге дейін	маш.-с	14,8	16,2	16,2	17,6
324-106-0201	Құбырларды тазартуға және полимерлі таспалармен окшаулауға арналған машиналар диаметрі 200-ден 300 мм-ге дейін	маш.-с	14,8	16,2	16,2	17,6
324-108-0701	Құбырларды кептіруге арналған қондырғы диаметрі 1400 мм дейін	маш.-с	14,7	14,7	15,8	16,5
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	10,9	10,77	10,9	10,99
332-201-0101	Автоцистерналар	маш.-с	5,9	7,8	9,4	11,9
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
215-101-0403	Сіндірілген қылқан жапырақты дөңгелек ағаш материалы МЕМСТ 9463-2016	м³	0,125	0,125	0,125	0,125
216-201-0103	Мұнай-құрылыс битумы, МЕМСТ 6617-76, маркасы БН 90/10	т	0,034	0,04	0,05	0,059
217-601-0102	Жанармай АИ-95	кг	85,0	100,0	123	147,0
261-107-0495	Газ-мұнай құбырларын окшаулауға арналған поливинилхлорид таспа ПВХ-БК (жабысқақ), қалыңдығы 0,4 мм МЕМСТ 16214-86	м²	1200,0	1635,0	2040,0	2430,0
261-107-0514	Гидроокшаулағышты орама үлдір ПДБ, қалыңдығы 0,55 мм, (ТУ 21-2749-76)	м²	620,0	785,0	970,0	1150,0

11-250209-04 -кесте. Окшаулауыш жабындарды бір қабаттап қосымша қорғап орау

*Жұмыс құрамы:* 1. Құбыр өткізгіштің оқшаулау жабынының бір қабатына қорғаныш қаптамасының қосымша қабатын жағу.

1125-0209-0401 Диаметрі 50 мм құбыр. Бір қабатты оқшаулағыш жабындылармен қосымша қорғалған орауыш  
 1125-0209-0402 Диаметрі 75 мм құбыр. Бір қабатты оқшаулағыш жабындылармен қосымша қорғалған орауыш  
 1125-0209-0403 Диаметрі 100 мм құбыр. Бір қабатты оқшаулағыш жабындылармен қосымша қорғалған орауыш  
 1125-0209-0404 Диаметрі 125 мм құбыр. Бір қабатты оқшаулағыш жабындылармен қосымша қорғалған орауыш

*Өлшегіш:* құбыр желісі, км

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0209-0401	1125-0209-0402	1125-0209-0403	1125-0209-0404
005-0132	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,2)	адам-сағ	4,6	4,6	4,9	5,8
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	9,6	10,13	10,63	11,03
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
324-102-0101	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 400 мм дейінгі құбырларға арналған құбырсалғыштар, 6,3 т	маш.-с	2,7	2,8	2,9	3,3
324-106-0101	Құбырларды тазартуға және бастапқы бояуға арналған машиналар диаметрі 150-ден 300 мм-ге дейін	маш.-с	1,4	1,4	1,5	1,5
324-106-0301	Құбырларға арналған оқшаулау машиналары диаметрі 150 мм дейін	маш.-с	1,4	1,4	1,5	1,5
324-108-0701	Құбырларды кептіруге арналған қондырғы диаметрі 1400 мм дейін	маш.-с	1,3	1,3	1,4	1,4
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	1,3	1,73	1,73	1,73
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
261-107-0514	Гидрооқшаулағышты орама үлдір ПДБ, қалыңдығы 0,55 мм, (ТУ 21-2749-76)	м²	220	300	420	530

*11-250209-04 - кестесінің жалғасы*

*Жұмыс құрамы:* 1. Құбыр өткізгіштің оқшаулау жабынының бір қабатына қорғаныш қаптамасының қосымша қабатын жағу.

1125-0209-0405 Диаметрі 150 мм құбыр. Бір қабатты оқшаулағыш жабындылармен қосымша қорғалған орауыш

1125-0209-0406 Диаметрі 200 мм құбыр. Бір қабатты оқшаулағыш жабындылармен қосымша қорғалған орауыш  
 1125-0209-0407 Диаметрі 250 мм құбыр. Бір қабатты оқшаулағыш жабындылармен қосымша қорғалған орауыш  
 1125-0209-0408 Диаметрі 300 мм құбыр. Бір қабатты оқшаулағыш жабындылармен қосымша қорғалған орауыш

Өлшегіш: құбыр желісі, км

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0209-0405	1125-0209-0406	1125-0209-0407	1125-0209-0408
005-0132	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,2)	адам-сағ	4,9	6,8	7,8	8,7
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	11,03	12,86	12,86	14,92
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
324-102-0101	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 400 мм дейінгі құбырларға арналған құбырсалғыштар, 6,3 т	маш.-с	3,3	3,5	3,5	3,9
324-106-0101	Құбырларды тазартуға және бастапқы бояуға арналған машиналар диаметрі 150-ден 300 мм-ге дейін	маш.-с	1,5	1,8	1,8	2,0
324-106-0301	Құбырларға арналған оқшаулау машиналары диаметрі 150 мм дейін	маш.-с	1,5	-	-	-
324-106-0302	Құбырларға арналған оқшаулау машиналары диаметрі 200-ден 300 мм-ге дейін	маш.-с	-	1,8	1,8	2,0
324-108-0701	Құбырларды кептіруге арналған қондырғы диаметрі 1400 мм дейін	маш.-с	1,5	1,5	1,5	1,5
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	1,73	2,16	2,16	3,02
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
261-107-0514	Гидрооқшаулағышты орама үлдір ПДБ, қалыңдығы 0,55 мм, (ТУ 21-2749-76)	м²	620,0	776,0	958,0	1140,0

**ТОП 1125-0210 Кәсіпшілік құбыржолдардың қуысын тазарту және беріктігі мен герметикалылығын сынау**  
**11-250210-01 -кесте. 8 МПа (80 кгс/см²) дейінгі қысыммен жылжымалы компрессорлар шығаратын ауамен кәсіпшілік**  
**құбыржолдардың қуысын тазарту және беріктігі мен герметикалылығын сынау**

*Жұмыс құрамы:* 1. Қосылыстың мүкәммал тораптарын (сфералық бітеуіштері бар келте құбырлар) орнату және бөлшектеу. 2. Компрессорлық қондырғыларына қосылу құбыр өткізгішін және арматурасын төсеу және бөлшектеу. 3. Тазарту құрылғыларын (диаметрі 200-300 мм құбыр өткізгіш үшін) өткізе отырып, құбыр өткізгішке су толтыру. 4. Поршеньді шығарудан кейін



құбыр өткізгішті үрлеу. 5. Құбыр өткізгішті беріктікке сынау және саңылаусыздыққа тексеру. 6. Үрлеу және сынау кезінде құбыр өткізгіштің жай-күйін бақылау.

1125-0210-0101 Диаметрі 100 мм дейінгі кәсіпшілік құбыры. Жылжымалы компрессорлық қондырығылардан 8 МПа дейінгі (80 кгс/см<sup>2</sup>) қысыммен ауа жіберу арқылы қуысын тазарту және беріктігі не және саңылаусыздығын сынау

1125-0210-0102 Диаметрі 125 мм дейінгі кәсіпшілік құбыры. Жылжымалы компрессорлық қондырығылардан 8 МПа дейінгі (80 кгс/см<sup>2</sup>) қысыммен ауа жіберу арқылы қуысын тазарту және беріктігі не және саңылаусыздығын сынау

1125-0210-0103 Диаметрі 150 мм дейінгі кәсіпшілік құбыры. Жылжымалы компрессорлық қондырығылардан 8 МПа дейінгі (80 кгс/см<sup>2</sup>) қысыммен ауа жіберу арқылы қуысын тазарту және беріктігі не және саңылаусыздығын сынау

1125-0210-0104 Диаметрі 200 мм дейінгі кәсіпшілік құбыры. Жылжымалы компрессорлық қондырығылардан 8 МПа дейінгі (80 кгс/см<sup>2</sup>) қысыммен ауа жіберу арқылы қуысын тазарту және беріктігі не және саңылаусыздығын сынау

Өлшегіш: құбыр желісі, км

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0210-0101	1125-0210-0102	1125-0210-0103	1125-0210-0104
005-0143	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,3)	адам-сағ	97	113	129	145
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	91,05	108,15	125,05	142,15
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
315-102-0103	Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 11,2 м <sup>3</sup> /мин	маш.-с	22,0	26,3	30,5	34,8
315-102-0503	Қысымы 9800 кПа (100 атм), өнімділігі 16 м <sup>3</sup> /мин жылжымалы компрессорлық қондырғылар	маш.-с	22,0	26,3	30,5	34,8
315-201-0301	Автомобиль тіркемесінде қолмен дәнекерлеуге арналған екі постылы дәнекерлеу агрегаттары	маш.-с	22,8	27,0	31,3	35,5
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	1,65	1,65	1,84	1,96
324-102-0101	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 400 мм дейінгі құбырларға арналған құбырсалғыштар, 6,3 т	маш.-с	22,0	26,3	30,5	34,8
324-105-0102	Толтыру-престеу агрегаттары 70 м <sup>3</sup> /сағ дейін	маш.-с	1,6	1,6	1,6	1,6
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,65	0,65	0,65	0,65
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0210-0101	1125-0210-0102	1125-0210-0103	1125-0210-0104
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,001	0,001	0,001	0,001
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	0,53	0,053	0,59	0,62
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	1,8	0,18	0,21	0,225
241-106-0101	Маркасы Ст20, беріктік сыныбы К42 , жапсары спираль түрінде электрмен дәнекерленетін болат құбыр, МЕМСТ 8696-74 өлшемі 159х6,0 мм	м	2,7	2,8	2,9	-
241-106-0103	Маркасы Ст20, беріктік сыныбы К42 , жапсары спираль түрінде электрмен дәнекерленетін болат құбыр, МЕМСТ 8696-74 өлшемі 219х8,0 мм	м	-	-	-	1,63
241-703-0401	Паронит төсемі МЕМСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	0,1	0,1	0,1	0,1
242-101-0300	Жылжымалы шпинделі бар екі дискілі параллель сыналы ернемекті ысырма, корпусы сұр шойыннан жасалған корпус, маховикпен, газға арналған, Т до +225°С дейін, PN 10/16, 30ч6бр маркасы МЕМСТ 5762-2002	дана	0,028[П]	0,028[П]	0,028[П]	0,028[П]
261-107-0574	Магистралдық су-мұнай құбырларын дәнекерлеуге арналған электродтар МЕМСТ 9466-75	т	0,0004	0,00045	0,0005	0,00075
261-301-0219	Бекітуге арналған құбырлар /кронштейндер, планкалар, қамыттар/	кг	0,001	0,001	0,001	0,001

## 11-250210-01 - кестесінің жалғасы

**Жұмыс құрамы:** 1. Қосылыстың мүкәммал тораптарын (сфералық бітеуіштері бар келте құбырлар) орнату және бөлшектеу. 2. Компрессорлық қондырғыларына қосылу құбыр өткізгішін және арматурасын төсеу және бөлшектеу. 3. Тазарту құрылғыларын (диаметрі 200-300 мм құбыр өткізгіш үшін) өткізе отырып, құбыр өткізгішке су толтыру. 4. Поршеньді шығарудан кейін құбыр өткізгішті үрлеу. 5. Құбыр өткізгішті беріктікке сынау және саңылаусыздыққа тексеру. 6. Үрлеу және сынау кезінде құбыр өткізгіштің жай-күйін бақылау.

1125-0210-0105 Диаметрі 250 мм дейінгі кәсіпшілік құбыры. Жылжымалы компрессорлық қондырғылардан 8 МПа дейінгі (80 кгс/см²) қысыммен ауа жіберу арқылы қуысын тазарту және беріктігі не және саңылаусыздығын сынау

1125-0210-0106 Диаметрі 300 мм дейінгі кәсіпшілік құбыры. Жылжымалы компрессорлық қондырығылардан 8 МПа дейінгі (80 кгс/см<sup>2</sup>) қысыммен ауа жіберу арқылы қуысын тазарту және беріктігі не және саңылаусыздығын сынау

Өлшегіш: құбыр желісі, км

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0210-0105	1125-0210-0106
005-0143	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,3)	адам-сағ	161	169
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	159,05	167,85
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>			
315-102-0103	Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 11,2 м <sup>3</sup> /мин	маш.-с	39,0	41,2
315-102-0503	Қысымы 9800 кПа (100 атм), өнімділігі 16 м <sup>3</sup> /мин жылжымалы компрессорлық қондырғылар	маш.-с	39,0	41,2
315-201-0301	Автомобиль тіркемесінде қолмен дәнекерлеуге арналған екі постылы дәнекерлеу агрегаттары	маш.-с	39,8	42,0
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	2,09	2,22
324-102-0101	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 400 мм дейінгі құбырларға арналған құбырсалғыштар, 6,3 т	маш.-с	39,0	41,2
324-105-0102	Толтыру-престеу агрегаттары 70 м <sup>3</sup> /сағ дейін	маш.-с	1,6	-
324-105-0104	Толтыру-престеу агрегаттары 500 м <sup>3</sup> /сағ дейін	маш.-с	-	1,6
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,65	0,65
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>			
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,001	0,001
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м <sup>3</sup>	0,67	0,0009
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,25	0,25
241-106-0105	Маркасы Ст20, беріктік сыныбы К42, жапсары спираль түрінде электрмен дәнекерленетін болат құбыр, МЕМСТ 8696-74 өлшемі 273x8,0 мм	м	1,36	-
241-106-0106	Маркасы Ст20, беріктік сыныбы К42, жапсары спираль түрінде электрмен дәнекерленетін болат құбыр, МЕМСТ 8696-74 өлшемі 325x9,0 мм	м	-	1,08
241-703-0401	Паронит төсемі МЕМСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	0,1	0,1
242-101-0300	Жылжымалы шпинделі бар екі дискілі параллель сыналы ернемекті ысырма, корпусы сұр шойыннан жасалған корпус, маховикпен, газға арналған, Т до +225°С дейін, PN 10/16, 30ч66р маркасы МЕМСТ 5762-2002	дана	0,028[П]	0,028[П]

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0210-0105	1125-0210-0106
261-107-0574	Магистралдық су-мұнай құбырларын дәнекерлеуге арналған электродтар МЕМСТ 9466-75	т	0,0008	0,0009
261-301-0219	Бекітуге арналған құбырлар /кронштейндер, планкалар, қамыттар/	кг	0,001	0,001

11-250210-02 -кесте. Гидравликалық сынау қысымы 1 МПа дейін (100 кгс/см<sup>2</sup>)

*Жұмыс құрамы:* 1. Қосылыстың мүкәммал тораптарын (сфералық бітеуіштері бар келте құбырлар) орнату және бөлшектеу. 2. Толтыру-баспақтау агрегаттарына қосылу құбыр өткізгішін және арматурасын төсеу және бөлшектеу. 3. Тазарту құрылғыларын (диаметрі 200-300 мм құбыр өткізгіш үшін) өткізе отырып, құбыр өткізгішке су толтыру. 4. Поршеньді шығарудан кейін құбыр өткізгішті шаю. 5. Құбыр өткізгішті беріктікке сынау және саңылаусыздыққа тексеру. 6. Шаю және сынау кезінде құбыр өткізгіштің жай-күйін бақылау.

1125-0210-0201 Диаметрі 100 мм дейінгі құбыр. 10 МПа дейінгі (100 кгс/см<sup>2</sup>) дейінгі гидравликалық қысыммен сынау

1125-0210-0202 Диаметрі 125 мм құбыр. 10 МПа дейінгі (100 кгс/см<sup>2</sup>) дейінгі гидравликалық қысыммен сынау

1125-0210-0203 Диаметрі 150 мм құбыр. 10 МПа дейінгі (100 кгс/см<sup>2</sup>) дейінгі гидравликалық қысыммен сынау

1125-0210-0204 Диаметрі 200 мм құбыр. 10 МПа дейінгі (100 кгс/см<sup>2</sup>) дейінгі гидравликалық қысыммен сынау

*Өлшегіш:* құбыр желісі, км

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0210-0201	1125-0210-0202	1125-0210-0203	1125-0210-0204
005-0138	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,8)	адам-сағ	70	81	91	102
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	60,3	71,7	82,9	94,2
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
315-201-0301	Автомобиль тіркемесінде қолмен дәнекерлеуге арналған екі постылы дәнекерлеу агрегаттары	маш.-с	15,5	18,3	21,1	24,0
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	1,65	1,71	1,9	1,96
324-102-0101	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 400 мм дейінгі құбырларға арналған құбырсалғыштар, 6,3 т	маш.-с	14,7	17,6	20,4	23,2
324-105-0102	Толтыру-престеу агрегаттары 70 м <sup>3</sup> /сағ дейін	маш.-с	15,4	18,2	21,0	23,8

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0210-0201	1125-0210-0202	1125-0210-0203	1125-0210-0204
325-103-0301	Ашық су төгуге арналған қондырғы трактор базасындағы, 700 м³/сағ	маш.-с	14,7	17,6	20,4	23,2
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,001	0,001	0,001	0,001
217-603-0104	Техникалық су	м³	8,0	12,0	18,0	31,0
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	0,53	0,54	0,6	0,62
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,18	0,18	0,203	0,225
241-106-0101	Маркасы Ст20, беріктік сыныбы К42 , жапсары спираль түрінде электрмен дәнекерленетін болат құбыр, МЕМСТ 8696-74 өлшемі 159х6,0 мм	м	2,61	2,8	2,92	-
241-106-0103	Маркасы Ст20, беріктік сыныбы К42 , жапсары спираль түрінде электрмен дәнекерленетін болат құбыр, МЕМСТ 8696-74 өлшемі 219х8,0 мм	м	-	-	-	1,63
241-703-0401	Паронит төсемі МЕМСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	0,1	0,1	0,1	0,1
242-101-0300	Жылжымалы шпинделі бар екі дискілі параллель сыналы ернемекті ысырма, корпусы сұр шойыннан жасалған корпус, маховикпен, газға арналған, Т до +225°С дейін, PN 10/16, 30ч6бр маркасы МЕМСТ 5762-2002	дана	0,028[П]	0,028[П]	0,028[П]	0,028[П]
261-107-0574	Магистралдық су-мұнай құбырларын дәнекерлеуге арналған электродтар МЕМСТ 9466-75	т	0,0004	0,00045	0,0005	0,0075
261-301-0219	Бекітуге арналған құбырлар /кронштейндер, планкалар, қамыттар/	кг	0,001	0,001	0,001	0,001
261-301-0341	Тазартқыш поршень	дана	-	-	-	0,03[П]
261-302-0273	Үш жолды кранмен жалпы арналған манометрлер ОБМ1-100	жиын	0,04	0,04	0,04	0,04

## 11-250210-02 - кестесінің жалғасы

**Жұмыс құрамы:** 1. Қосылыстың мүкәммал тораптарын (сфералық бітеуіштері бар келте құбырлар) орнату және бөлшектеу. 2. Толтыру-баспақтау агрегаттарына қосылу құбыр өткізгішін және арматурасын төсеу және бөлшектеу. 3. Тазарту құрылғыларын (диаметрі 200-300

мм құбыр өткізгіш үшін) өткізе отырып, құбыр өткізгішке су толтыру. 4. Поршеньді шығарудан кейін құбыр өткізгішті шаю. 5. Құбыр өткізгішті беріктікке сынау және саңылаусыздыққа тексеру. 6. Шаю және сынау кезінде құбыр өткізгіштің жай-күйін бақылау.

1125-0210-0205 Диаметрі 250 мм құбыр. 10 МПа дейінгі (100 кгс/см<sup>2</sup>) дейінгі гидравликалық қысыммен сынау

1125-0210-0206 Диаметрі 300 мм құбыр. 10 МПа дейінгі (100 кгс/см<sup>2</sup>) дейінгі гидравликалық қысыммен сынау

1125-0210-0207 Диаметрі 350 мм құбыр. 10 МПа дейінгі (100 кгс/см<sup>2</sup>) дейінгі гидравликалық қысыммен сынау

1125-0210-0208 Диаметрі 400 мм құбыр. 10 МПа дейінгі (100 кгс/см<sup>2</sup>) дейінгі гидравликалық қысыммен сынау

Өлшегіш: құбыр желісі, км

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0210-0205	1125-0210-0206	1125-0210-0207	1125-0210-0208
005-0138	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,8)	адам-сағ	112	118	124	130
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	105,2	111	117,6	123,6
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
315-201-0301	Автомобиль тіркемесінде қолмен дәнекерлеуге арналған екі постылы дәнекерлеу агрегаттары	маш.-с	26,6	28,2	29,8	31,3
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	2,03	2,22	2,22	2,03
324-102-0101	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 400 мм дейінгі құбырларға арналған құбырсалғыштар, 6,3 т	маш.-с	26,0	27,6	29,0	30,5
324-105-0102	Толтыру-престеу агрегаттары 70 м <sup>3</sup> /сағ дейін	маш.-с	26,6	27,6	29,8	31,3
325-103-0301	Ашық су төгуге арналған қондырғы трактор базасындағы, 700 м <sup>3</sup> /сағ	маш.-с	26,0	27,6	29,0	30,5
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,001	0,001	0,001	0,001
217-603-0104	Техникалық су	м <sup>3</sup>	49,0	70,0	97,0	126,0
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м <sup>3</sup>	0,67	0,7	0,7	0,64
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,25	0,27	0,27	0,25
241-106-0104	Маркасы Ст20, беріктік сыныбы К42, жапсары спираль түрінде электрмен дәнекерленетін болат құбыр, МЕМСТ 8696-74 өлшемі 245х8,0 мм	м	1,36	-	-	-

*Кестенің жалғасы*

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0210-0205	1125-0210-0206	1125-0210-0207	1125-0210-0208
241-106-0106	Маркасы Ст20, беріктік сыныбы К42 , жапсары спираль түрінде электрмен дәнекерленетін болат құбыр, МЕМСТ 8696-74 өлшемі 325х9,0 мм	м	-	0,94	-	-
241-106-0107	Маркасы Ст20, беріктік сыныбы К42 , жапсары спираль түрінде электрмен дәнекерленетін болат құбыр, МЕМСТ 8696-74 өлшемі 377х9,0 мм	м	-	-	0,96	-
241-106-0108	Маркасы Ст20, беріктік сыныбы К42 , жапсары спираль түрінде электрмен дәнекерленетін болат құбыр, МЕМСТ 8696-74 өлшемі 426х10,0 мм	м	-	-	-	0,84
241-703-0401	Паронит төсемі МЕМСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	0,1	0,1	0,1	0,1
242-101-0300	Жылжымалы шпинделі бар екі дискілі параллель сыналы ернемекті ысырма, корпусы сұр шойыннан жасалған корпус, маховикпен, газға арналған, Т до +225°С дейін, PN 10/16, 30ч6бр маркасы МЕМСТ 5762-2002	дана	0,028[П]	0,028[П]	0,028[П]	0,028[П]
261-107-0574	Магистралдық су-мұнай құбырларын дәнекерлеуге арналған электродтар МЕМСТ 9466-75	т	0,008	0,0075	0,008	0,0015
261-301-0219	Бекітуге арналған құбырлар /кронштейндер, планкалар, қамыттар/	кг	0,001	0,001	0,001	0,001
261-301-0341	Тазартқыш поршень	дана	0,03[П]	0,03[П]	0,03[П]	0,03[П]
261-302-0273	Үш жолды кранмен жалпы арналған манометрлер ОБМ1-100	жиын	0,04	0,04	0,04	0,04

*11-250210-02 - кестесінің жалғасы*

*Жұмыс құрамы:* 1. Қосылыстың мүкәммал тораптарын (сфералық бітеуіштері бар келте құбырлар) орнату және бөлшектеу. 2. Толтыру-баспақтау агрегаттарына қосылу құбыр өткізгішін және арматурасын төсеу және бөлшектеу. 3. Тазарту құрылғыларын (диаметрі 200-300 мм құбыр өткізгіш үшін) өткізе отырып, құбыр өткізгішке су толтыру. 4. Поршеньді шығарудан кейін құбыр өткізгішті шаю. 5. Құбыр өткізгішті беріктікке сынау және саңылаусыздыққа тексеру. 6. Шаю және сынау кезінде құбыр өткізгіштің жай-күйін бақылау.

1125-0210-0209 Диаметрі 500 мм құбыр. 10 МПа дейінгі (100 кгс/см<sup>2</sup>) дейінгі гидравликалық қысыммен сынау

Өлшегіш: құбыр желісі, км

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0210-0209
005-0138	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,8)	адам-сағ	143
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	138,4
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>		
315-201-0301	Автомобиль тіркемесінде қолмен дәнекерлеуге арналған екі постылы дәнекерлеу агрегаттары	маш.-с	35,0
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	2,03
324-102-0102	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 700 мм дейінгі құбырларға арналған құбырсалғыштар, 12,5 т	маш.-с	34,2
324-105-0102	Толтыру-престеу агрегаттары 70 м³/сағ дейін	маш.-с	35
325-103-0301	Ашық су төгуге арналған қондырғы трактор базасындағы, 700 м³/сағ	маш.-с	34,2
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>		
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,001
217-603-0104	Техникалық су	м³	196
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	0,64
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	2,03
241-107-0104	Маркасы 17Г1СУ, беріктік сыныбы К52, жапсары спираль түрінде электрмен дәнекерленетін болат құбыр, МЕМСТ 8696-74 өлшемі 530х9,0 мм	м	0,76
241-703-0401	Паронит төсемі МЕМСТ 481-80 ПОН 0,4-1,5	кг	0,1
242-101-0300	Жылжымалы шпинделі бар екі дискілі параллель сыналы ернемекті ысырма, корпусы сұр шойыннан жасалған корпус, маховикпен, газға арналған, Т до +225°С дейін, PN 10/16, 30ч66р маркасы МЕМСТ 5762-2002	дана	0,028[П]
261-107-0574	Магистралдық су-мұнай құбырларын дәнекерлеуге арналған электродтар МЕМСТ 9466-75	т	0,0015
261-301-0219	Бекітуге арналған құбырлар /кронштейндер, планкалар, қамыттар/	кг	0,001
261-301-0341	Тазартқыш поршень	дана	0,03[П]
261-302-0273	Үш жолды кранмен жалпы арналған манометрлер ОБМ1-100	жиын	0,04

**ТОП 1125-0211 Құбыржолдардың дәнекерленген қосылыстарының сапасын физикалық әдістермен бақылау  
11-250211-01 -кесте. Радиографиялау тәсілімен құбыржолдардың дәнекерленген жіктерінің сапасын бақылау**

*Жұмыс құрамы:* 1. Дәнекерлеу жіктерін бақылау және нәтижесін өңдеу.



1125-0211-0101 Диаметрі 100 мм дейінгі құбырлар. Дәнекерлеу қосылыстарының сапасын радиографирлеу әдісімен бақылау, ортаның артық қысымы 10 МПа (100 кгс/см<sup>2</sup>) дейін

1125-0211-0102 Диаметрі 125 мм құбырлар. Дәнекерлеу қосылыстарының сапасын радиографирлеу әдісімен бақылау, ортаның артық қысымы 10 МПа (100 кгс/см<sup>2</sup>) дейін

1125-0211-0103 Диаметрі 150 мм құбырлар. Дәнекерлеу қосылыстарының сапасын радиографирлеу әдісімен бақылау, ортаның артық қысымы 10 МПа (100 кгс/см<sup>2</sup>) дейін

1125-0211-0104 Диаметрі 200 мм дейінгі құбырлар. Дәнекерлеу қосылыстарының сапасын радиографирлеу әдісімен бақылау, ортаның артық қысымы 10 МПа (100 кгс/см<sup>2</sup>) дейін

*Өлшегіш: торап, жік*

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0211-0101	1125-0211-0102	1125-0211-0103	1125-0211-0104
005-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	0,96	1,23	1,27	1,38
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	2,12	2,62	2,74	2,81
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
324-105-0201	Дәнекерлеу жалғамаларын бақылауға арналған, өткіштігі жоғары жылжымалы зертханалар	маш.-с	2,12	2,62	2,74	2,81
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
261-107-0512	Орамдық радиографикалық үлдір	м	0,55	0,65	0,78	0,85
261-107-0857	Түрлік-түсті ақаулыққа арналған анықтағыш	л	0,05	0,06	0,075	0,075

*11-250211-01 - кестесінің жалғасы*

*Жұмыс құрамы: 1. Дәнекерлеу жіктерін бақылау және нәтижесін өңдеу.*

1125-0211-0105 Диаметрі 250 мм дейінгі құбырлар. Дәнекерлеу қосылыстарының сапасын радиографирлеу әдісімен бақылау, ортаның артық қысымы 10 МПа (100 кгс/см<sup>2</sup>) дейін

1125-0211-0106 Диаметрі 300 мм дейінгі құбырлар. Дәнекерлеу қосылыстарының сапасын радиографирлеу әдісімен бақылау, ортаның артық қысымы 10 МПа (100 кгс/см<sup>2</sup>) дейін

1125-0211-0107 Диаметрі 100 мм дейінгі құбырлар. Дәнекерлеу қосылыстарының сапасын радиографирлеу әдісімен бақылау, ортаның артық қысымы 10 МПа (100 кгс/см<sup>2</sup>) астам

1125-0211-0108 Диаметрі 125 мм құбырлар. Дәнекерлеу қосылыстарының сапасын радиографирлеу әдісімен бақылау, ортаның артық қысымы 10 МПа (100 кгс/см<sup>2</sup>) астам

*Өлшегіш:* торап, жік

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0211-0105	1125-0211-0106	1125-0211-0107	1125-0211-0108
005-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	1,6	1,71	1,0	1,28
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	3,28	3,43	2,17	2,68
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
324-105-0201	Дәнекерлеу жалғамаларын бақылауға арналған, өткіштігі жоғары жылжымалы зертханалар	маш.-с	3,28	3,43	2,17	2,68
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
261-107-0512	Орамдық радиографикалық үлдір	м	0,95	1,18	0,55	0,65
261-107-0857	Түрлік-түсті ақаулыққа арналған анықтағыш	л	0,08	0,1	0,05	0,06

*11-250211-01 - кестесінің жалғасы*

*Жұмыс құрамы:* 1. Дәнекерлеу жіктерін бақылау және нәтижесін өңдеу.

1125-0211-0109 Диаметрі 150 мм құбырлар. Дәнекерлеу қосылыстарының сапасын радиографирлеу әдісімен бақылау, ортаның артық қысымы 10 МПа (100 кгс/см<sup>2</sup>) астам

1125-0211-0110 Диаметрі 200 мм құбырлар. Дәнекерлеу қосылыстарының сапасын радиографирлеу әдісімен бақылау, ортаның артық қысымы 10 МПа (100 кгс/см<sup>2</sup>) астам

1125-0211-0111 Диаметрі 250 мм құбырлар. Дәнекерлеу қосылыстарының сапасын радиографирлеу әдісімен бақылау, ортаның артық қысымы 10 МПа (100 кгс/см<sup>2</sup>) астам

1125-0211-0112 Диаметрі 300 мм құбырлар. Дәнекерлеу қосылыстарының сапасын радиографирлеу әдісімен бақылау, ортаның артық қысымы 10 МПа (100 кгс/см<sup>2</sup>) астам

*Өлшегіш:* торап, жік

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0211-0109	1125-0211-0110	1125-0211-0111	1125-0211-0112
005-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	1,32	1,47	1,72	1,85

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0211-0109	1125-0211-0110	1125-0211-0111	1125-0211-0112
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	2,79	2,9	3,43	3,64
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
324-105-0201	Дәнекерлеу жалғамаларын бақылауға арналған, өткіштігі жоғары жылжымалы зертханалар	маш.-с	2,79	2,9	3,43	3,64
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
261-107-0512	Орамдық радиографикалық үлдір	м	0,78	0,85	0,95	1,18
261-107-0857	Түрлік-түсті ақаулыққа арналған анықтағыш	л	0,075	0,075	0,08	0,1

**11-250211-02 -кесте. Магнитографиялау тәсілімен құбыржолдардың дәнекерленген жіктерінің сапасын бақылау**

Жұмыс құрамы: 1. Дәнекерлеу жіктерін бақылау және нәтижесін өңдеу.

1125-0211-0201 Диаметрі 100 мм дейінгі құбырлар. Дәнекерлеу қосылыстарының сапасын магниттік графирлеу әдісімен бақылау, ортаның артық қысымы 10 МПа (100 кгс/см<sup>2</sup>) дейін

1125-0211-0202 Диаметрі 125 мм құбырлар. Дәнекерлеу қосылыстарының сапасын магниттік графирлеу әдісімен бақылау, ортаның артық қысымы 10 МПа (100 кгс/см<sup>2</sup>) дейін

1125-0211-0203 Диаметрі 150 мм құбырлар. Дәнекерлеу қосылыстарының сапасын магниттік графирлеу әдісімен бақылау, ортаның артық қысымы 10 МПа (100 кгс/см<sup>2</sup>) дейін

1125-0211-0204 Диаметрі 200 мм құбырлар. Дәнекерлеу қосылыстарының сапасын магниттік графирлеу әдісімен бақылау, ортаның артық қысымы 10 МПа (100 кгс/см<sup>2</sup>) дейін

Өлшегіш: торап, жік

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0211-0201	1125-0211-0202	1125-0211-0203	1125-0211-0204
005-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	0,47	0,5	0,53	0,57
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	1,18	1,2	1,24	1,29
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					

*Кестенің жалғасы*

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0211-0201	1125-0211-0202	1125-0211-0203	1125-0211-0204
324-105-0201	Дәнекерлеу жалғамаларын бақылауға арналған, өткіштігі жоғары жылжымалы зертханалар	маш.-с	1,18	1,2	1,24	1,29

*11-250211-02 - кестесінің жалғасы*

*Жұмыс құрамы:* 1. Дәнекерлеу жіктерін бақылау және нәтижесін өңдеу.

1125-0211-0205 Диаметрі 250 мм құбырлар. Дәнекерлеу қосылыстарының сапасын магниттік графирлеу әдісімен бақылау, ортаның артық қысымы 10 МПа (100 кгс/см<sup>2</sup>) дейін

1125-0211-0206 Диаметрі 300 мм құбырлар. Дәнекерлеу қосылыстарының сапасын магниттік графирлеу әдісімен бақылау, ортаның артық қысымы 10 МПа (100 кгс/см<sup>2</sup>) дейін

1125-0211-0207 Диаметрі 100 мм дейінгі құбырлар. Дәнекерлеу қосылыстарының сапасын магниттік графирлеу әдісімен бақылау, ортаның артық қысымы 10 МПа (100 кгс/см<sup>2</sup>) астам

1125-0211-0208 Диаметрі 125 мм құбырлар. Дәнекерлеу қосылыстарының сапасын магниттік графирлеу әдісімен бақылау, ортаның артық қысымы 10 МПа (100 кгс/см<sup>2</sup>) астам

*Өлшегіш:* торап, жік

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0211-0205	1125-0211-0206	1125-0211-0207	1125-0211-0208
005-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	0,63	0,64	0,49	0,54
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	1,35	1,37	1,18	1,2
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
324-105-0201	Дәнекерлеу жалғамаларын бақылауға арналған, өткіштігі жоғары жылжымалы зертханалар	маш.-с	1,35	1,37	1,18	1,2

*11-250211-02 - кестесінің жалғасы*

*Жұмыс құрамы:* 1. Дәнекерлеу жіктерін бақылау және нәтижесін өңдеу.

1125-0211-0209 Диаметрі 150 мм құбырлар. Дәнекерлеу қосылыстарының сапасын магниттік графирлеу әдісімен бақылау, ортаның артық қысымы 10 МПа (100 кгс/см<sup>2</sup>) астам

1125-0211-0210 Диаметрі 200 мм құбырлар. Дәнекерлеу қосылыстарының сапасын магниттік графирлеу әдісімен бақылау, ортаның артық қысымы 10 МПа (100 кгс/см<sup>2</sup>) астам

1125-0211-0211 Диаметрі 250 мм құбырлар. Дәнекерлеу қосылыстарының сапасын магниттік графирлеу әдісімен бақылау, ортаның артық қысымы 10 МПа (100 кгс/см<sup>2</sup>) астам

1125-0211-0212 Диаметрі 300 мм құбырлар. Дәнекерлеу қосылыстарының сапасын магниттік графирлеу әдісімен бақылау, ортаның артық қысымы 10 МПа (100 кгс/см<sup>2</sup>) астам

*Өлшегіш:* торап, жік

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1125-0211-0209	1125-0211-0210	1125-0211-0211	1125-0211-0212
005-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	0,55	0,65	0,71	0,71
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	1,24	1,29	1,35	1,37
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
324-105-0201	Дәнекерлеу жалғамаларын бақылауға арналған, өткіштігі жоғары жылжымалы зертханалар	маш.-с	1,24	1,29	1,35	1,37

*Ресми басылым*

**Қазақстан Республикасы Индустрия және инфрақұрылымдық даму  
министірлігінің Құрылыс және тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық  
істері комитеті**

**Сәулет, қала құрылысы және құрылыс  
саласындағы мемлекеттік нормативтер**

**ҚҰРЫЛЫС ЖҰМЫСТАРЫНА АРНАЛҒАН ЭЛЕМЕНТТІК  
СМЕТАЛЫҚ НОРМАЛАР**

**(ҚР ЭСН 8.04-01-2022)**

**25- бөлім. Газмұнай өнімдерінің магистралдық және кәсіпшілік  
құбырларын орнату бойынша құрылыс жұмыстары**

Басылымға жауаптылар: «ҚазҚСҒЗИ» АҚ  
Қарпі: Times New Roman. Пішімі 60 × 84 <sup>1</sup>/<sub>8</sub>

---

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 индустрии и инфраструктурного развития Республики  
Казахстан**

**Государственные нормативы в области  
архитектуры, градостроительства и строительства**

**ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ  
НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ**

**(ЭСН РК 8.04-01-2022)**

**Раздел 25. Работы строительные по устройству магистральных  
и промысловых трубопроводов газонефтепродуктов**

Ответственные за выпуск: АО «КазНИИСА»  
Гарнитура: Times New Roman. Формат 60 × 84 <sup>1</sup>/<sub>8</sub>

---

050046, г. Алматы, ул. Солодовникова, 21  
Тел./факс: +7 (727) 392 76 16 – приемная