

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**

**22 – бөлім. Сумен жабдықтаудың сыртқы желілерін  
орнату бойынша құрылыс жұмыстары**

---

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

**Раздел 22. Работы строительные по устройству наружных  
сетей водоснабжения**

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

Ресми басылым

Издание официальное

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

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

**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**

**22 – бөлім. Сумен жабдықтаудың сыртқы желілерін  
орнату бойынша құрылыс жұмыстары**

---

**ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА  
СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ**

**Раздел 22. Работы строительные по устройству наружных  
сетей водоснабжения**

**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**

## **Алғы сөз**

1 ӘЗІРЛЕГЕН	«ҚазҚСҒЗИ» АҚ
2 ҰСЫНҒАН	Қазақстан Республикасы Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрлігінің (ҚР ИИДМ) Құрылыс және тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық (ТКШ) істері комитетінің Құрылыстағы сметалық нормалар баскармасы
3 ҚАБЫЛДАҒАН ЖӘНЕ ҚОЛДАНЫСҚА ЕНГІЗІЛГЕН МЕРЗІМІ	ҚР ИИДМ Құрылыс және ТКШ істері комитетінің 18.04.2022 ж. № 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 РАЗРАБОТАНЫ	АО «КазНИИСА»
2 ПРЕДСТАВЛЕНЫ	Управлением сметных норм в строительстве Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства (ЖКХ) Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан (ҚДСЖКХ МИИР РК)
3 ПРИНЯТЫ  И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ	Приказом ҚДСЖКХ МИИР РК от 18.04.2022 года № 71-НҚ  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 бөлім .....	1
Техникалық бөлім .....	1
КІШІ БӨЛІМ 1122-01 Асбест-цемент құбырлар .....	6
ТОП 1122-0101 Асбестцементті құбырлар .....	6
1122-0101-01 -кесте. Асбестцемент құбырлардан жасалған құбыр жолдарды төсеу .....	6
КІШІ БӨЛІМ 1122-02 Шойын құбырлар .....	9
ТОП 1122-0201 Шойын құбырлар.....	9
1122-0201-01 -кесте. Суөткізгіш шойын қысымдық кең қонышты құбырлар. Кең қоныштарын асбестцементпен бітеу кезінде қалау.....	9
1122-0201-02 -кесте. Суөткізгіш шойын қысымдық құбырлар. Кең қоныштарын резеңке нығыздағыш манжеттермен бітеу кезінде қалау.....	14
КІШІ БӨЛІМ 1122-03 Болат құбырлар .....	17
ТОП 1122-0301 Болат құбырлар.....	17
1122-0301-01 -кесте. Суөткізгіш болат құбырлар. Гидравликалық сынай отырып қалау .....	17
1122-0301-02 -кесте. Суөткізгіш болат құбырлар. Пневматикалық сынай отырып қалау .....	25
КІШІ БӨЛІМ 1122-04 Темір-бетон құбырлар.....	34
ТОП 1122-0401 Темірбетонды құбырлар.....	34
1122-0401-01 -кесте. Темір бетонды қысымдық құбырлар. Қалау .....	34
КІШІ БӨЛІМ 1122-05 Полиэтилен құбырлар .....	38
ТОП 1122-0501 Полиэтиленді құбырлар .....	38
1122-0501-01 -кесте. Полиэтилен құбырларынан жасалған құбырлар. Қалау .....	38
1122-0501-02 -кесте. Полимерлі бағытталған кең кең қонышты құбырлардан жасалған құбыр өткізгіштер. Төсеу.....	39
1122-0501-03 -кесте. Полимерлі кең қонышты құбырлардан жасалған құбыр өткізгіштер. Төсеу.....	41
1122-0501-04 -кесте. Полимерлі құбырлардан жасалған құбыр өткізгіштер. Орға төсеу .....	42
КІШІ БӨЛІМ 1122-06 Болат құбыржолдарды тат басуға қарсы оқшаулау .....	48
ТОП 1122-0601 Болатты құбыржолдардың тотығуға қарсы оқшаулануы .....	48
1122-0601-01 -кесте. Болат құбырлар. Қалыпты тотығуға қарсы битумды-резеңкелі оқшаулауды жағу .....	48
1122-0601-02 -кесте. Болат құбырлар. Күшейтілген тотығуға қарсы битумды-резеңкелі оқшаулауды жағу .....	55
1122-0601-03 -кесте. Болат құбырлар. Аса күшейтілген тотығуға қарсы битумды-резеңкелі оқшаулауды жағу .....	62
1122-0601-04 -кесте. Болат құбырлардың жіктеріне және фасонды бөліктеріне қалыпты коррозияға қарсы битумды резеңкелі оқшаулауды жағу.....	69
1122-0601-05 -кесте. Болат құбырлардың жіктері және фасондық бөліктері. Күшейтілген тотығуға қарсы битум-резеңкелі оқшаулағышты жағу.....	74
1122-0601-06 -кесте. Болат құбырлардың жіктері және фасондық бөліктері. Өте күшейтілген тотығуға қарсы битум-резеңкелі оқшаулағышты жағу .....	80
1122-0601-07 -кесте. Болат құбырлар. Оқшаулағышты жағу .....	85
1122-0601-08 -кесте. Болат құбырлар. Полимерлі жабысқақ таспалардан жасалған қалыпты тотығуға қарсы оқшаулауды жағу .....	87
1122-0601-09 -кесте. Болат құбырлар. Полимерлі жабысқақ таспалардан жасалған күшейтілген тотығуға қарсы оқшаулауды жағу .....	94

1122-0601-10 -кесте. Болат құбырлар. Полимерлі жабысқақ таспалардан жасалған аса күшейтілген тотығуға қарсы оқшаулауды жағу .....	102
1122-0601-11 -кесте. Болат құбырлардың жіктері және фасондық бөліктері. Полимерлі жабысқақ таспалардан жасалған қалыпты тотығуға қарсы оқшаулағышты жағу .....	109
1122-0601-12 -кесте. Болат құбырлардың жіктері және фасондық бөліктері. Полимерлі жабысқақ таспалардан жасалған күшейтілген тотығуға қарсы оқшаулағышты жағу .....	115
1122-0601-13 -кесте. Болат құбырлардың жіктері және фасондық бөліктері. Полимерлі жабысқақ таспалардан жасалған өте күшейтілген тотығуға қарсы оқшаулағышты жағу .....	121
КІШІ БӨЛІМ 1122-07 Құбыржолдар. Жуу .....	128
ТОП 1122-0701 Құбыржолдар. Жуу.....	128
1122-0701-01 -кесте. Құбырлар. Дезинфекциялап жуу .....	128
1122-0701-02 -кесте. Құбырлар. Дезинфекцияламай жуу .....	131
КІШІ БӨЛІМ 1122-08 Пішіндік бөліктер.....	135
ТОП 1122-0801 Фасондық бөліктер .....	135
1122-0801-01 -кесте. Фасондық бөліктері. Орнату.....	135
1122-0801-02 -кесте. Полиэтиленді фасондық бөліктері. Орнату.....	137
КІШІ БӨЛІМ 1122-09 Ысырмалар, қақпақтар.....	138
ТОП 1122-0901 Ысырмалар, клапандар.....	138
1122-0901-01 -кесте. Кері шойынды ысырмалар немесе қақпақтар. Орнату .....	138
1122-0901-02 -кесте. Кері болат ысырмалар немесе қақпақтар. Орнату .....	141
КІШІ БӨЛІМ 1122-10 Вантуздар, гидранттар, су алу колонкалары.....	145
ТОП 1122-1001 Вантуздар, гидранттар, су бөлетін мұнаралар.....	145
1122-1001-01 -кесте. Вантуздар, гидранттар, колонкалар. Орнату.....	145
КІШІ БӨЛІМ 1122-11 Штуцерлер. Жұмыс істеп тұрған құбыржолдарға ойып орнату .....	147
ТОП 1122-1101 Жалғастықтар. Бар құбыржолдарға ойып салу .....	147
1122-1101-01 -кесте. Болат штуцерлер (келте құбырлар). Жұмыс істейтін желілерге болат құбырлардан ойып салу.....	147
1122-1101-02 -кесте. Шойын ұшайырлар. Шойын құбырлардан жасалған бар желілерге ойып орнату .....	151
КІШІ БӨЛІМ 1122-12 Ернемектер .....	157
ТОП 1122-1201 Ернемектер.....	157
1122-1201-01 -кесте. Болат құбырларға арналған ернемектер. Балқытып дәнекерлеу.....	157
КІШІ БӨЛІМ 1122-13 Су құбырының құыдықтары.....	161
ТОП 1122-1301 Су өткізгіш құдықтар .....	161
1122-1301-01 -кесте. Құрама темірбетоннан жасалған домалақ құдықтар .....	161
1122-1301-02 -кесте. Су тартқыш кірпіш құдықтары. Орнату.....	162
1122-1301-03 -кесте. Монолиттік қабырғалары мен құрама темірбетоннан жабындысы бар сутартқыш құдықтар. Орнату .....	165
1122-1301-04 -кесте. Су тәріздес жолды крандар. Құру.....	168
1122-1301-05 -кесте. Құрама полимербетоннан жасалған дөңгелек құдықтар. Құрылғы .....	169
КІШІ БӨЛІМ 1122-14 Құбырлар Орысyz төсеу.....	172
ТОП 1122-1401 Құбырлар. Орысyz төсеу .....	172
1122-1401-01 -кесте. Топырақты қолмен өңдеу арқылы басу.....	172
1122-1401-02 -кесте. Торпыақты өңдемей басу (тесу) .....	175
1122-1401-03 -кесте. Болат құбырлар. Қапқа сүйрету.....	182

1122-1401-04 -кесте. Футляр соңы. Битуммен және жіптермен бітеу .....	186
1122-1401-05 -кесте. Болат қаптама. Орсыз салу .....	188
1122-1401-08 -кесте. Полимерлі құбырлардан жасалған құбыр өткізгіштер. Көлденең бағытталған тесу әдісімен орсызсыз төсеу .....	190
1122-1401-09 -кесте. Полимерлік құбырлардан жасалған құбыр өткізгіштер. Пневмотескішпен тесу әдісімен орсыз төсеу.....	191
1122-1401-10 -кесте. Көлденең бағытталған бұрғылау қондырғысын монтаждау және бөлшектеу .....	192
1122-1401-11 -кесте. Полимерлік құбырлардан жасалған құбыр өткізгіштер. Бұрғылау арнасының ұзындығы 100 м дейін болғанда көлденең бағытталған бұрғылау әдісімен төсеу .....	193
1122-1401-12 -кесте. Болат құбырлардан жасалған құбыр өткізгіштер. Бұрғылау арнасының ұзындығы 100 м дейін болғанда көлденең бағытталған бұрғылау әдісімен төсеу.....	200
1122-1401-13 -кесте. Полимерлік құбырлардан жасалған құбыр өткізгіштер. Бұрғылау арнасының ұзындығы 200 м дейін болғанда көлденең бағытталған бұрғылау әдісімен төсеу .....	208
1122-1401-14 -кесте. Болат құбырлардан жасалған құбыр өткізгіштер. Бұрғылау арнасының ұзындығы 200 м дейін болғанда көлденең бағытталған бұрғылау әдісімен төсеу.....	216
1122-1401-15 -кесте. Болат құбырлардан жасалған құбыр өткізгіштер. Бұрғылау арнасының ұзындығы 300 м дейін болғанда көлбеу бағытталған бұрғылау әдісімен төсеу.....	223
1122-1401-16 -кесте. Темірбетон құбырлардан жасалған құбырөткізгіштер. Тоннель үңгілеу кешенінің көмегімен орсыз төсеу.....	229
1122-1401-17 -кесте. Тоннель үңгілеу кешенін монтаждау .....	229
1122-1401-18 -кесте. Тоннель үңгілеу кешенін бөлшектеу.....	231
1122-1401-19 -кесте. Тоннель ішіндегі инженерлік (коммуникациялар) желілерді бөлшектеу.....	231
КІШІ БӨЛІМ 1122-15 Ілеспе жұмыстар .....	233
ТОП 1122-1501 Ілеспе жұмыстар .....	233
1122-1501-01 -кесте. Жер асты коммуникациялар. Құбыр трассасы оларды кесіп өткен жағдайда іліп қою .....	233
1122-1501-02 -кесте. Құбырдағы тұрақты бетон таяныштар. Орнату .....	234
КІШІ БӨЛІМ 1122-16 Шыныпластик құбырлар.....	239
ТОП 1122-1601 Шыныпластик құбырлар .....	239
1122-1601-01 -кесте. Шыныпластик құбырлардан жасалған құбырлар. Қалау ...	239

**БЕЛГІ ҮШІН  
ДЛЯ ЗАМЕТОК**

---

**БАҒА БЕЛГІЛЕУ ЖӘНЕ СМЕТАЛАР ЖӨНІНДЕГІ НОРМАТИВТІК ҚҰЖАТТАР****Құрылыс жұмыстарына арналған элементтік сметалық нормалар****22 – БӨЛІМ. СУМЕН ЖАБДЫҚТАУДЫҢ СЫРТҚЫ ЖЕЛІЛЕРІН ОРНАТУ БОЙЫНША ҚҰРЫЛЫС ЖҰМЫСТАРЫ**

Енгізілген күні 2022-04-18

**Жалпы бөлім**

«Сумен жабдықтаудың сыртқы желілерін орнату бойынша құрылыс жұмыстары» деген 22-бөлімінің құрылыс жұмыстарына арналған ресурстар шығысының элементтік сметалық нормалары Бөлімде келтірілген әрбір жұмыс түріне ресурстардың базалық қажеттілігін анықтау және кейіннен ресурстық әдіспен сметалық құжаттаманы жасау үшін ұсынылады. Бұл Бөлім Құрылыс жұмыстарына арналған ресурстар шығысының элементтік сметалық нормаларының құрамына кіреді.

**Техникалық бөлім****1 Жалпы нұсқаулар**

1.1 Бөлімде су құбырының сыртқы желілерінің құрылығысы бойынша құрылыс жұмыстарын орындауға арналған нормалар қамтылады.

1.2 Бөлімнің нормалары 2,5 МПа (25 атм.) дейін қысымда сумен жабдықтау сыртқы желілеріне арналған шығындарды, сондай-ақ өзге де мақсаттағы ұқсас құбыр өткізгіштерге арналған шығындарды анықтауға арналған.

1.3 Құрылысын ұйымдастыру газ-мұнай өнімдерінің магистралдық құбыр өткізгіштерін төсеу кезінде қолданылатын әдістермен жобаланған болат құбыр өткізгіштерді төсеуге арналған ресурстардың шығыстырын «Газмұнай өнімдерінің магистралдық және кәсіпшілік құбырларын орнату бойынша құрылыс жұмыстары» деген 25-бөлімнің нормалары бойынша анықтау керек.

1.4 Нормаларда «Жұмыстардың құрамында» атап көрсетілген негізгі, сондай-ақ қосалқы, ілеспе және негізгімен байланысты жұмыстардың (материалдарды әкелу және түсіру, құбырлардың ішкі үстіңгі беттерін ластанудан тазарту, құбырларды түсіру кезінде бекіткіштердің орнын ауыстырып қою, жұмыс аймағы шеңберінде жұмысшылардың өтпелері, еңістерді тексеру және т.б.) кешенін орындау ескерілген.

Жер қазу жұмыстарын, сондай-ақ су ағызуды (су түсіру) «Жер құрылыс жұмыстары» деген 1-бөлімнің нормалары бойынша анықтау керек.

---

Ресми басылым



Құбыр өткізгіштердің астындағы жасанды негіздердің құрылғысын «Кәріздің сыртқы желілерін орнату бойынша құрылыс жұмыстары» деген 23-бөлімнің нормалары бойынша анықтау керек.

1.5 Құрастырма және монолиттік темірбетоннан жасалған тұрақты тіректердің құрылғысы құбыр өткізгіштерді төсеуге арналған 1122-0101-(0101÷0108), 1122-0201-(0101÷0207), 1122-0401-(0101÷0109) нормаларда ескерілмеген. Бұл жұмыстарды «Монолитті бетон және темірбетон конструкцияларын орнату бойынша құрылыс жұмыстары» деген 6-бөлімнің және «Құрастырма бетон және темірбетон конструкцияларын орнату бойынша құрылыс жұмыстары» деген 7-бөлімнің нормалары бойынша қосымша анықтау керек, жұмыстардың көлемдері жоба деректері негізінде қабылданады. Тіректердің саны туралы деректер болмаған кезде олардың құрылғысын 1122-1501-(0201÷0215) нормалар бойынша қабылдау керек.

1.6 Нормаларда жұмыстарды жүргізудің орташаланған шарттары ескерілген. Нормаларға құбырлардың ұзындығына, орлардың тереңдігіне және жай-күйіне байланысты өзгерістер немесе түзетулер енгізілмейді.

1.7 Олар құбыр өткізгіштер трассасымен қиылысқан кезде қолданыстағы жерасты коммуникацияларын ілуді 1122-1501-(0101÷0104) нормалар бойынша анықтау керек.

Өртүрлі төсемдердің, сатылардың, орлар арқылы өтпелі көпірлердің, орларды қоршау, құдықтардың ағаштарының және люктерінің құрылғысы үстеме шығындардың есебінен өтеледі.

1.8 Нормаларда құбырлардың және арматураның диаметрлері шартты өтуі бойынша келтірілген. Жобада диаметрі нормаларда келтірілгендерден ерекшеленетін құбырлар немесе арматура көзделген жағдайларда диаметрі шамалас құбырларға немесе арматураға арналған нормаларды қолдану керек.

1.9 Құбыр өткізгіштерді тіректерде және эстакадаларда төсеуді 1122-0101-(0101÷0108), 1122-0201-(0101÷0207), 1122-0301-(0101÷0222), 1122-0401-(0101÷0109) нормалар бойынша анықтау керек, бұл ретте 4 м астам биіктікте төселетін құбыр өткізгіштер үшін, қажет болған жағдайда, олардың пайдалануды назарға ала отырып және оқшаулау жұмыстары үшін ағаштардың құрылғысын қосымша ескеру, ал 5 м астам биіктікте Техникалық бөлімнің 3-кіші бөлімінде келтірілген коэффициенттерді ескеру керек.

1.10 Құбырларды пневматикалық сынай отырып, төсеуге арналған нормаларды қолдануға тек қана жобада ескертілген жағдайларда рұқсат етіледі.

1.11 Болат құбыр өткізгіштерді тоттануға қарсы оқшаулауға арналған нормаларда фасондық бөліктерді оқшаулау ескерілген.

1.12 Жобада зауыттық оқшаулаудағы болат құбырларды жеткізу көзделген жағдайда жапсарларды және фасондық бөліктерді тоттануға қарсы оқшаулауды 1122-0601-(0401÷0418, 0501÷0518, 0601÷0618), 1122-0601-(1001÷1018, 1101÷1118, 1201÷1218) нормалар бойынша анықтау керек.

1.13 Темірбетон құбырларды битумдық оқшаулауды «Кәріздің сыртқы желілерін орнату бойынша құрылыс жұмыстары» деген 23-бөлімнің нормалары бойынша анықтау керек.

1.14 Нормаларда қол жетегі бар құбыр өткізгіш арматурасын орнату көзделген. Пневматикалық, гидравликалық, электрлік және электромагниттік жетектері бар арматураны орнатуды оның диаметріне қарамастан жабдықты монтаждауға арналған тиісті нормалар бойынша анықтау керек.

1.15 1122-0901-(0101÷0115, 0201÷0210) нормаларда ернемектік фасондық бөліктерде арматураны қосу ескерілген. Арматураны құбыр өткізгішке орнату кезінде қарсы ернемектерді ерітіп жапсыруды 1122-1201-(0101÷-0117) нормалар бойынша ескеру керек.

1.16 1122-1301-(0101÷0102, 0201÷0204, 0301÷0304) нормалар үлгілік жобалар бойынша құдықтардың, сондай-ақ бір құдыққа немесе камераға құрылыс конструкцияларының жалпы көлемі  $35 \text{ м}^3$  дейін жеке жобалаудағы ұқсас конструкциядағы құдықтардың құрылғысын анықтауға арналған. Құрылыс конструкцияларының жалпы көлемі  $35 \text{ м}^3$  астам құдықтардың немесе камералардың құрылғысын тиісті Бөлімдердің нормалары бойынша анықтау керек.

1.17 Құдықтарға арналған нормаларда А-1 сыныпты болатқа келтірілген арматура қабылданған.

1.18 Отырғызу топырағындағы құдықтардың құрылғысын төмендегі жұмыстарды қоса отырып, ылғады топырақта ұқсас құдықтардың құрылысына арналған нормалар бойынша анықтау керек:

- құдықтың негізіндегі топырақты тығыздау, «Жер құрылыс жұмыстары» деген 1-бөлімнің нормалары бойынша анықталады;
- саз балшықтан жасалған су тірегі қапсырмасының құрылғысы, «Кірпіштерден және блоктардан жасалған конструкцияларды орнату бойынша құрылыс жұмыстары» деген 8-бөлімнің нормалары бойынша анықталады.

1.19 1122-1401-(0101÷0109, 0201÷0221) нормаларда 2-топ топырағында құбырларды (қаптар) орысиз төсеу бойынша жұмыстарды жүргізу көзделген, ал жұмыстарды 1 және 3-топтардың топырағында орындау кезінде нормаларға Техникалық бөлімнің 3-кіші бөлімінде келтірілген коэффициенттерді қолдану керек.

1122-1401-топтың нормаларымен «Құбырлар. Орысиз төсеу» жұмыс және шығу қазаншұңқырларының құрылғысы бойынша жер қазу жұмыстары және тірек қабырғасының құрылысы қарастырылмайды. Көрсетілген жұмыстар бойынша шығындарды тиісті Бөлімдердің нормалары бойынша анықтаған жөн.

1122-1401-(11÷15) кестелердің нормаларымен мыналарға арналған шығындар ескерілмеген

- суды жеткізуді;
- негізі мен конструкциялары жобада көзделетін роликті тіректерді орнату;
- бұрғылау шламын экскавациялау және шығару.

«1122-0501-(02-04), 1122-1401-(11÷15) кестелердің ормаларында «Сумен жабдықтаудың сыртқы желілері орнату бойынша құрылыс жұмыстары» деген 22-бөлімнің және «Газмұнай өнімдерінің магистралдық және кәсіпшілік құбырларын орнату бойынша құрылыс жұмыстары» деген 25-бөлімнің номралары бойынша айқындалатын құбырларды жууға және гидравликалық сынауға арналған шығындар ескерілмеген.

1.20 Ашық орларда болат немесе темірбетон құбырлардан жасалған қаптарды төсеуді тиісті құбырларды төсеуге арналған нормалар бойынша анықтау керек.

1.21 Болат құбыр өткізгіштерді электрхимиялық қорғауды «Газмұнай өнімдерінің магистралдық және кәсіпшілік құбырларын орнату бойынша құрылыс жұмыстары» деген 25-бөлімнің нормалары бойынша қосымша анықтау керек.

1.22 Сыртқы қабырғадан бірінші құдыққа дейін су құбыры ендірмелерінің құрылғысы «Құбырлардың ішкі жүйелерін орнату бойынша құрылыс жұмыстары» деген 16-бөлімнің нормаларында ескерілген.

1.23 10 м және одан астам ұзындыққа топырақты қолмен әзірлей отырып, болат құбырларды басу кезінде мәжбүрлі желдету құрылғысын жобаға сәйкес қосымша ескеру керек.

1.24 1122-1301-(0101÷0102, 0201÷0204, 0301÷0304) нормаларда люктерді және металл сатыларды орнату ескерілген. Люктердің санын және түрін, сондай-ақ металл сатылардың маркасын және салмағын жобалық деректер бойынша қосымша ескеру керек.

1.25 Дәнекерленген жалғанымдардың сапасын физикалық әдістермен тексеру методами (гамма сәулелермен сәулелендіру, магнитографтау және т.б.) бойынша жұмыстарды жүргізу «Газмұнай өнімдерінің магистралдық және кәсіпшілік құбырларын орнату бойынша құрылыс жұмыстары» деген 25-бөлімнің нормалары бойынша анықталады. Дәнекерленген жалғанымдардың сапасын тексеруге жататын дәнекерленген жапсарлардың саны жоба бойынша алынады.

1.26 Бөлімнің нормаларында көрсетілген «дейін» деген өлшем осы өлшемді қамтиды.

## **2 Жұмыстардың көлемдерін есептеу қағидалары**

2.1 Құбыр өткізгіштерді төсеу және тоттануға қарсы оқшаулау бойынша жұмыстардың көлемін фасондық бөліктер, арматура және қапқа төселетін құбырлардың учаскелері алып жатқан ұзындықты шегермей құбыр өткізгіштердің бүкіл жобалық ұзындығы бойынша есептеу керек.

2.2 Болат фасондық бөліктердің салмағын ернемектердің салмағын ескермей жобаға ерекшелікке сәйкес анықтау керек. Ернемектердің саны жобаның ерекшелігіне сәйкес қосымша ескеріледі.

2.3 Құрастырма темірбетоннан жасалған дөңгелек құдықтардың құрылғысына арналған 1122-1301-(0101÷0102) нормалар шығыршықтардан, жабындардың және түптердің тақталарынан, қылта шығыршықтарынан және тірек шығыршығынан тұратын құдықтарды көздейді.

Кірпіш құдықтардың құрылғысына арналған 1122-1301-(0201÷0204) нормалар монолиттік темірбетон немесе бетон түптен, кірпіш қабырғалардан және қылтадан, құрастырма темірбетон жабындардың және түптердің тақталарынан тұратын құдықтарды көздейді, ал бетон монолиттік қабырғалары және құрастырма темірбетоннан жасалған жабыны бар құдықтардың құрылғысына арналған 1122-1301-(0301÷0304) нормалар темірбетон және бетон түптерден, қабырғалардан, жабындардың және түптердің тақталарынан және қылта шығыршықтарынан тұратын құдықтарды көздейді.

Жұмыстардың келесі түрлері: тесіктерді бетонмен бітеу; құбыр өткізгіштік арматураны орнатуға арналған тіреуіштердің және тіректердің құрылғысы; ылғалды топырақтағы бетон дайындаманың құрылғысы нормаларда ескерілген және су өткізу құдықтарының негізгі конструкцияларының көлемінде қосымша ескерілуге тиіс емес.

2.4 Жобада құдықтарда екінші қақпақтарды орнату туралы нұсқаулар болған кезде олардың құрылғысын жобалық деректер және тиісті Бөлімдердің нормалары бойынша қосымша ескеру керек.

2.5 Құдықтардың айналасындағы белдеулер құрылғысын жобада көзделген жағдайларда «Автомобиль жолдарын салу бойынша құрылыс жұмыстары» деген 27-бөлімнің нормалары бойынша анықтау керек.

## 3 Ресурстар шығынының бөлшектік сметалық нормаларына қойылатын коэффициенттер

1-кесте

Позиция №	Қолдану шарттары	Нормалар	Нормаларға қойылатын коэффициенттер	
			жұмысшылардың еңбек шығындары	машиналарды пайдалану уақыты
3.1	5 м астам биіктіктегі құбыр өткізгіштер	1122-0101-(0101÷0108), 1122-0201-(0101÷0207), 1122-0301-(0101÷0222), 1122-0401-(0101÷0109)	1,1	—
	Келесі топ топырағында топырақты қолмен әзірлей отырып, болат құбырларды басу			
3.2	1-топ	1122-1401-(0101÷0109)	0,85	0,84
3.3	3-топ		1,26	1,27
	Келесі топ топырағында топырақты әзірлемей болат құбырларды басу (тесу)			
3.4	1-топ	1122-1401-(0201÷0221)	0,86	0,85
3.5	3-топ		1,18	1,19

**КІШІ БӨЛІМ 1122-01 Асбест-цемент құбырлар**  
**ТОП 1122-0101 Асбестоцементті құбырлар**  
**1122-0101-01 -кесте. Асбестоцемент құбырлардан жасалған құбыр жолдарды төсеу**

*Жұмыс құрамы:* 1. Құбырларды түсіру және төсеу. 2. Резеңке тығыздағыш манжеттерді қолдана отырып, келтеқұбырларды бітеу. 3. Уақытша тіректерді орнатумен және бұзып ала отырумен құбырды гидравликалық сынау.

1122-0101-0101 Асбестоцементтік су өткізетін құбырлар, құбырлардың диаметрі 100 мм. Муфталардың көмегімен қоса отырып, төсеу

1122-0101-0102 Асбестоцементтік су өткізетін құбырлар, құбырлардың диаметрі 150 мм. Муфталардың көмегімен қоса отырып, төсеу

1122-0101-0103 Асбестоцементтік су өткізетін құбырлар, құбырлардың диаметрі 200 мм. Муфталардың көмегімен қоса отырып, төсеу

1122-0101-0104 Асбестоцементтік су өткізетін құбырлар, құбырлардың диаметрі 250 мм. Муфталардың көмегімен қоса отырып, төсеу

*Өлшегіш: құбыр желісі, км*

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1122-0101-0101	1122-0101-0102	1122-0101-0103	1122-0101-0104
004-0136	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,6)	адам-сағ	270	314	297	363
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	2,59	2,91	16,09	19,72
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,34	0,47	0,56	0,71
315-101-0101	Жылжымалы электр станциялары қуаты 4 кВт дейін	маш.-с	1,74	1,74	3,48	3,48
324-102-0101	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 400 мм дейінгі құбырларға арналған құбырсалғыштар, 6,3 т	маш.-с	-	-	11,22	14,46
324-105-0401	Құбырларды гидравликалық сынауға арналған кондырғы, айдау қысымы МПа (кгс/см <sup>2</sup> ): төмені 0,1 (1), жоғарысы 10 (100)	маш.-с	15,00	15,00	30,00	30,00
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,51	0,7	0,83	1,07
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1122-0101-0101	1122-0101-0102	1122-0101-0103	1122-0101-0104
212-401-0104	Цементті қалайтын ерітінді МЕМСТ 28013-98 маркасы М100	м³	0,66	0,93	1,01	1,28
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	0,06	0,07	0,12	0,19
217-603-0103	Ауыз суы МЕМСТ 2874-82	м³	15,72	36	62,8	98,8
261-301-0182	Хризотилцементтік қысымды құбырлар МЕМСТ 31416-2009	м	1008[П]	1008[П]	1008[П]	1008[П]

## 1122-0101-01 - кестесінің жалғасы

Жұмыс құрамы: 1. Құбырларды түсіру және төсеу. 2. Резеңке тығыздағыш манжеттерді қолдана отырып, келтекұбырларды бітеу. 3. Уақытша тіректерді орнатумен және бұзып ала отырумен құбырды гидравликалық сынау.

1122-0101-0105 Асбестоцементтік су өткізетін құбырлар, құбырлардың диаметрі 300 мм. Муфталардың көмегімен қоса отырып, төсеу

1122-0101-0106 Асбестоцементтік су өткізетін құбырлар, құбырлардың диаметрі 350 мм. Муфталардың көмегімен қоса отырып, төсеу

1122-0101-0107 Асбестоцементтік су өткізетін құбырлар, құбырлардың диаметрі 400 мм. Муфталардың көмегімен қоса отырып, төсеу

1122-0101-0108 Асбестоцементтік су өткізетін құбырлар, құбырлардың диаметрі 500 мм. Муфталардың көмегімен қоса отырып, төсеу

Өлшегіш: құбыр желісі, км

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1122-0101-0105	1122-0101-0106	1122-0101-0107	1122-0101-0108
004-0136	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,6)	адам-сағ	398	539	539	693
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	21,58	47,9	54,14	77,66

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1122-0101-0105	1122-0101-0106	1122-0101-0107	1122-0101-0108
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,94	1,2	1,54	2,25
315-101-0101	Жылжымалы электр станциялары қуаты 4 кВт дейін	маш.-с	3,48	7,19	7,19	9,05
324-102-0101	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 400 мм дейінгі құбырларға арналған құбырсалғыштар, 6,3 т	маш.-с	15,76	37,70	43,10	-
324-102-0102	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 700 мм дейінгі құбырларға арналған құбырсалғыштар, 12,5 т	маш.-с	-	-	-	63,00
324-105-0401	Құбырларды гидравликалық сынауға арналған кондырғы, айдау қысымы МПа (кгс/см <sup>2</sup> ): төмені 0,1 (1), жоғарысы 10 (100)	маш.-с	30,00	62,00	62,00	78,00
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	1,4	1,81	2,31	3,36
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
212-401-0104	Цементті қалайтын ерітінді МЕМСТ 28013-98 маркасы М100	м <sup>3</sup>	1,6	1,76	2,08	3,88
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	м <sup>3</sup>	0,3	0,45	0,91	1,03
217-603-0103	Ауыз суы МЕМСТ 2874-82	м <sup>3</sup>	144	194	252	392
261-301-0182	Хризотилцементтік қысымды құбырлар МЕМСТ 31416-2009	м	1008[П]	1008[П]	1008[П]	1008[П]

**КІШІ БӨЛІМ 1122-02 Шойын құбырлар**  
**ТОП 1122-0201 Шойын құбырлар**

**1122-0201-01 -кесте. Суөткізгіш шойын қысымдық кең қонышты құбырлар. Кең қоныштарын асбестцементпен бітеу кезінде қалау**

*Жұмыс құрамы:* 1. Құбырларды түсіру және төсеу. 2. Резеңке шығырлармен және асбестоцемент ерітіндісімен келтеқұбырларды бітеу. 3. Уақытша тіректерді орнатумен және бұзып ала отырумен құбырды гидравликалық сынау.

1122-0201-0101 Қысымды кең қонышты шойын су өткізетін құбырлар, диаметрі 65 мм. Асбестцементпен кең қоныштарды бітеу кезінде төсеу

1122-0201-0102 Қысымды кең қонышты шойын су өткізетін құбырлар, диаметрі 80 мм. Асбестцементпен кең қоныштарды бітеу кезінде төсеу

1122-0201-0103 Қысымды кең қонышты шойын су өткізетін құбырлар, диаметрі 100 мм. Асбестцементпен кең қоныштарды бітеу кезінде төсеу

1122-0201-0104 Қысымды кең қонышты шойын су өткізетін құбырлар, диаметрі 125 мм. Асбестцементпен кең қоныштарды бітеу кезінде төсеу

*Өлшегіш: құбыр желісі, км*

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1122-0201-0101	1122-0201-0102	1122-0201-0103	1122-0201-0104
004-0136	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,6)	адам-сағ	330	330	330	397
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	1,07	1,08	3,56	3,58
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
315-101-0101	Жылжымалы электр станциялары қуаты 4 кВт дейін	маш.-с	0,93	0,93	1,39	1,39
324-102-0101	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 400 мм дейінгі құбырларға арналған құбырсалғыштар, 6,3 т	маш.-с	-	-	2,00	2,00
324-105-0401	Құбырларды гидравликалық сынауға арналған қондырғы, айдау қысымы МПа (кгс/см <sup>2</sup> ): төмені 0,1 (1), жоғарысы 10 (100)	маш.-с	8	8	12,00	12
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,14	0,15	0,17	0,19
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					



*Кестенің жалғасы*

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1122-0201-0101	1122-0201-0102	1122-0201-0103	1122-0201-0104
212-401-0104	Цементті қалайтын ерітінді МЕМСТ 28013-98 маркасы М100	м³	0,07	0,08	0,08	0,11
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	0,045	0,052	0,06	0,065
217-603-0103	Ауыз суы МЕМСТ 2874-82	м³	3,96	9,8	15,7	36
261-101-0220	Асбоцемент ерітінді	м³	0,016	0,019	0,0235	0,027
261-107-0447	Шайырлы арқан	т	0,0232	0,0265	0,033	0,0417
261-301-0184	Қысымды кең қонышты шойын құбырлар МЕМСТ 31416-2009	м	1000	1000	1000	1000

*1122-0201-01 - кестесінің жалғасы*

*Жұмыс құрамы:* 1. Құбырларды түсіру және төсеу. 2. Резенке шығырлармен және асбестоцемент ерітіндісімен келтеқұбырларды бітеу. 3. Уақытша тіректерді орнатумен және бұзып ала отырумен құбырды гидравликалық сынау.

1122-0201-0105 Қысымды кең қонышты шойын су өткізетін құбырлар, диаметрі 150 мм. Асбестоцементпен кең қоныштарды бітеу кезінде төсеу

1122-0201-0106 Қысымды кең қонышты шойын су өткізетін құбырлар, диаметрі 200 мм. Асбестоцементпен кең қоныштарды бітеу кезінде төсеу

1122-0201-0107 Қысымды кең қонышты шойын су өткізетін құбырлар, диаметрі 250 мм. Асбестоцементпен кең қоныштарды бітеу кезінде төсеу

1122-0201-0108 Қысымды кең қонышты шойын су өткізетін құбырлар, диаметрі 300 мм. Асбестоцементпен кең қоныштарды бітеу кезінде төсеу

*Өлшегіш:* құбыр желісі, км

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1122-0201-0105	1122-0201-0106	1122-0201-0107	1122-0201-0108
004-0136	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,6)	адам-сағ	397	434	522	577

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1122-0201-0105	1122-0201-0106	1122-0201-0107	1122-0201-0108
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	3,61	19,28	71,06	83,28
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
315-101-0101	Жылжымалы электр станциялары қуаты 4 кВт дейін	маш.-с	1,39	2,9	4,06	6,38
324-102-0101	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 400 мм дейінгі құбырларға арналған құбырсалғыштар, 6,3 т	маш.-с	2,00	16,08	66,60	76,41
324-105-0401	Құбырларды гидравликалық сынауға арналған қондырғы, айдау қысымы МПа (кгс/см <sup>2</sup> ): төмені 0,1 (1), жоғарысы 10 (100)	маш.-с	12	25	35	55
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,22	0,3	0,4	0,49
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
212-401-0104	Цементті қалайтын ерітінді МЕМСТ 28013-98 маркасы М100	м <sup>3</sup>	0,14	0,08	0,11	0,12
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	м <sup>3</sup>	0,07	0,12	0,19	0,3
217-603-0103	Ауыз суы МЕМСТ 2874-82	м <sup>3</sup>	36	62,8	98,8	144
261-101-0220	Асбоцемент ерітінді	м <sup>3</sup>	0,033	0,044	0,056	0,058
261-107-0447	Шайырлы арқан	т	0,05325	0,07275	0,1015	0,1093
261-301-0184	Қысымды кең қонышты шойын құбырлар МЕМСТ 31416-2009	м	1000	1000	1000	1000

## 1122-0201-01 - кестесінің жалғасы

*Жұмыс құрамы:* 1. Құбырларды түсіру және төсеу. 2. Резеңке шығырлармен және асбестоцемент ерітіндісімен келтеқұбырларды бітеу. 3. Уақытша тіректерді орнатумен және бұзып ала отырумен құбырды гидравликалық сынау.

1122-0201-0109 Қысымды кең қонышты шойын су өткізетін құбырлар, диаметрі 350 мм. Асбестоцементпен кең қоныштарды бітеу кезінде төсеу

1122-0201-0110 Қысымды кең қонышты шойын су өткізетін құбырлар, диаметрі 400 мм. Асбестцементпен кең қоныштарды бітеу кезінде төсеу

1122-0201-0111 Қысымды кең қонышты шойын су өткізетін құбырлар, диаметрі 500 мм. Асбестцементпен кең қоныштарды бітеу кезінде төсеу

1122-0201-0112 Қысымды кең қонышты шойын су өткізетін құбырлар, диаметрі 600 мм. Асбестцементпен кең қоныштарды бітеу кезінде төсеу

Өлшегіш: құбыр желісі, км

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1122-0201-0109	1122-0201-0110	1122-0201-0111	1122-0201-0112
004-0136	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,6)	адам-сағ	649	727	993	1225
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	118,04	139,59	182,08	239,2
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
315-101-0101	Жылжымалы электр станциялары қуаты 4 кВт дейін	маш.-с	6,96	7,54	9,86	11,6
324-102-0101	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 400 мм дейінгі құбырларға арналған құбырсалғыштар, 6,3 т	маш.-с	110,40	131,00	171,00	226,00
324-105-0401	Құбырларды гидравликалық сынауға арналған қондырғы, айдау қысымы МПа (кгс/см <sup>2</sup> ): төмені 0,1 (1), жоғарысы 10 (100)	маш.-с	60	65	85	100
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,68	1,05	1,22	1,6
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
212-401-0104	Цементті қалайтын ерітінді МЕМСТ 28013-98 маркасы М100	м <sup>3</sup>	0,18	0,2	0,21	0,25
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	м <sup>3</sup>	0,45	0,91	1,03	1,25
217-603-0103	Ауыз суы МЕМСТ 2874-82	м <sup>3</sup>	194	252	392	566
261-101-0220	Асбоцемент ерітінді	м <sup>3</sup>	0,094	0,105	0,135	0,165
261-107-0447	Шайырлы арқан	т	0,1293	0,147	0,204	0,2905
261-301-0184	Қысымды кең қонышты шойын құбырлар МЕМСТ 31416-2009	м	1000	1000	1000	1000

## 1122-0201-01 - кестесінің жалғасы

1122-0201-0113 Қысымды кең қонышты шойын су өткізетін құбырлар, диаметрі 700 мм. Асбестоцементпен кең қоныштарды бітеу кезінде төсеу

*Жұмыс құрамы:* 1. Құбырларды түсіру және төсеу. 2. Резеңке шығырлармен және асбестоцемент ерітіндісімен келтеқұбырларды бітеу. 3. Уақытша тіректерді орнатумен және бұзып ала отырумен құбырды гидравликалық сынау.

1122-0201-0114 Қысымды кең қонышты шойын су өткізетін құбырлар, диаметрі 800 мм. Асбестоцементпен кең қоныштарды бітеу кезінде төсеу

*Жұмыс құрамы:* 1. Құбырларды түсіру және төсеу. 2. Резеңке шығырлармен және асбестоцемент ерітіндісімен келтеқұбырларды бітеу. 3. Уақытша тіректерді орнатумен және бұзып ала отырумен құбырды гидравликалық сынау.

1122-0201-0115 Қысымды кең қонышты шойын су өткізетін құбырлар, диаметрі 900 мм. Асбестоцементпен кең қоныштарды бітеу кезінде төсеу

*Жұмыс құрамы:* 1. Құбырларды түсіру және төсеу. 2. Резеңке шығырлармен және асбестоцемент ерітіндісімен келтеқұбырларды бітеу. 3. Уақытша тіректерді орнатумен және бұзып ала отырумен құбырды гидравликалық сынау.

1122-0201-0116 Қысымды кең қонышты шойын су өткізетін құбырлар, диаметрі 1000 мм. Асбестоцементпен кең қоныштарды бітеу кезінде төсеу

*Жұмыс құрамы:* 1. Құбырларды түсіру және төсеу. 2. Резеңке шығырлармен және асбестоцемент ерітіндісімен келтеқұбырларды бітеу. 3. Уақытша тіректерді орнатумен және бұзып ала отырумен құбырды гидравликалық сынау.

*Өлшегіш:* құбыр желісі, км

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1122-0201-0113	1122-0201-0114	1122-0201-0115	1122-0201-0116
004-0136	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,6)	адам-сағ	1400	1560	1940	2090
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	270,08	282,25	293,86	316,24
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
315-101-0101	Жылжымалы электр станциялары қуаты 4 кВт дейін	маш.-с	15,08	17,4	20,3	23,78
324-102-0102	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 700 мм дейінгі құбырларға арналған құбырсалғыштар, 12,5 т	маш.-с	253,00	-	270,00	288,00

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1122-0201-0113	1122-0201-0114	1122-0201-0115	1122-0201-0116
324-102-0103	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 800-1000 мм құбырларға арналған құбырсалғыштар, 35 т	маш.-с	-	262,00	-	-
324-105-0401	Құбырларды гидравликалық сынауға арналған қондырғы, айдау қысымы МПа (кгс/см <sup>2</sup> ): төмені 0,1 (1), жоғарысы 10 (100)	маш.-с	130	150	175	205
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	2	2,85	3,56	4,46
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
212-401-0104	Цементті қалайтын ерітінді МЕМСТ 28013-98 маркасы М100	м <sup>3</sup>	0,29	0,46	0,54	0,62
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	м <sup>3</sup>	1,66	2,28	2,95	3,78
217-603-0103	Ауыз суы МЕМСТ 2874-82	м <sup>3</sup>	770	1010	1270	1570
261-101-0220	Асбоцемент ерітінді	м <sup>3</sup>	0,195	0,31	0,36	0,41
261-107-0447	Шайырлы арқан	т	0,3605	0,436	0,5405	0,848
261-301-0184	Қысымды кең қонышты шойын құбырлар МЕМСТ 31416-2009	м	1000	1000	1000	1000

**1122-0201-02 -кесте. Суөткізгіш шойын қысымдық құбырлар. Кең қоныштарын резеңке нығыздағыш манжеттермен бітеу кезінде қалау**

*Жұмыс құрамы:* 1. Құбырларды түсіру және төсеу. 2. Резеңке тығыздағыш манжеттерді қолдана отырып, келтеқұбырларды бітеу. 3. Уақытша тіректерді орнатумен және бұзып ала отырумен құбырды гидравликалық сынау.

1122-0201-0201 Қысымды шойын су өткізетін құбырлар, диаметрі 65 мм. Резеңке тығыздағыш манжеттермен кең қоныштарды бітеу кезінде төсеу

1122-0201-0202 Қысымды шойын су өткізетін құбырлар, диаметрі 80 мм. Резеңке тығыздағыш манжеттермен кең қоныштарды бітеу кезінде төсеу

1122-0201-0203 Қысымды шойын су өткізетін құбырлар, диаметрі 100 мм. Резеңке тығыздағыш манжеттермен кең қоныштарды бітеу кезінде төсеу

1122-0201-0204 Қысымды шойын су өткізетін құбырлар, диаметрі 150 мм. Резеңке тығыздағыш манжеттермен кең қоныштарды бітеу кезінде төсеу

Өлшегіш: құбыр желісі, км

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1122-0201-0201	1122-0201-0202	1122-0201-0203	1122-0201-0204
004-0135	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,5)	адам-сағ	278	278	278	334
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	1,07	1,08	3,56	3,63
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
315-101-0101	Жылжымалы электр станциялары қуаты 4 кВт дейін	маш.-с	0,93	0,93	1,39	1,39
324-102-0101	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 400 мм дейінгі құбырларға арналған құбырсалғыштар, 6,3 т	маш.-с	-	-	2,00	2,00
324-105-0401	Құбырларды гидравликалық сынауға арналған қондырғы, айдау қысымы МПа (кгс/см <sup>2</sup> ): төмені 0,1 (1), жоғарысы 10 (100)	маш.-с	8	8	12	12
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,14	0,15	0,17	0,24
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</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	м <sup>3</sup>	0,045	0,052	0,06	0,07
217-603-0103	Ауыз суы МЕМСТ 2874-82	м <sup>3</sup>	4	9,8	15,7	36
261-301-0184	Қысымды кең қонышты шойын құбырлар МЕМСТ 31416-2009	м	1000	1000	1000	1000

1122-0201-02 - кестесінің жалғасы

Жұмыс құрамы: 1. Құбырларды түсіру және төсеу. 2. Резеңке тығыздағыш манжеттерді қолдана отырып, келтеқұбырларды бітеу. 3. Уақытша тіректерді орнатумен және бұзып ала отырумен құбырды гидравликалық сынау.

1122-0201-0205 Қысымды шойын су өткізетін құбырлар, диаметрі 200 мм. Резеңке тығыздағыш манжеттермен кең қоныштарды бітеу кезінде төсеу

1122-0201-0206 Қысымды шойын су өткізетін құбырлар, диаметрі 250 мм. Резеңке тығыздағыш манжеттермен кең қоныштарды бітеу кезінде төсеу

1122-0201-0207 Қысымды шойын су өткізетін құбырлар, диаметрі 300 мм. Резеңке тығыздағыш манжеттермен кең қоныштарды бітеу кезінде төсеу

Өлшегіш: құбыр желісі, км

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1122-0201-0205	1122-0201-0206	1122-0201-0207
004-0135	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,5)	адам-сағ	359	431	491
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	19,28	71,05	82,73
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>				
315-101-0101	Жылжымалы электр станциялары қуаты 4 кВт дейін	маш.-с	2,9	4,06	5,8
324-102-0101	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 400 мм дейінгі құбырларға арналған құбырсалғыштар, 6,3 т	маш.-с	16,08	66,60	76,41
324-105-0401	Құбырларды гидравликалық сынауға арналған қондырғы, айдау қысымы МПа (кгс/см <sup>2</sup> ): төмені 0,1 (1), жоғарысы 10 (100)	маш.-с	25	35	50
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,3	0,39	0,52
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</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	м <sup>3</sup>	0,12	0,19	0,3
217-603-0103	Ауыз суы МЕМСТ 2874-82	м <sup>3</sup>	62,8	98,8	144
261-301-0184	Қысымды кең қонышты шойын құбырлар МЕМСТ 31416-2009	м	1000	1000	1000

**КІШІ БӨЛІМ 1122-03 Болат құбырлар**  
**ТОП 1122-0301 Болат құбырлар**  
**1122-0301-01 -кесте. Суөткізгіш болат құбырлар. Гидравликалық сынай отырып қалау**

*Жұмыс құрамы:* 1. Құбырларды звеноларға дәнекерлеу. 2. Звенолар мен жекелеген құбырларды орларға төсеу. 3. Орлардағы звенолар мен жекелеген құбырларды дәнекерлеу. 4. Құбырды гидравликалық сынау.

1122-0301-0101 Су өткізетін болат құбырлар, диаметрі 50 мм. Гидравликалық сынай отырып, төсеу  
 1122-0301-0102 Су өткізетін болат құбырлар, диаметрі 75 мм. Гидравликалық сынай отырып, төсеу  
 1122-0301-0103 Су өткізетін болат құбырлар, диаметрі 100 мм. Гидравликалық сынай отырып, төсеу  
 1122-0301-0104 Су өткізетін болат құбырлар, диаметрі 125 мм. Гидравликалық сынай отырып, төсеу

*Өлшегіш: құбыр желісі, км*

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1122-0301-0101	1122-0301-0102	1122-0301-0103	1122-0301-0104
004-0145	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,5)	адам-сағ	253	254	270	328
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	16,57	21,14	27,65	32,85
	<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	0,88	0,88	1,1	1,32
315-101-0101	Жылжымалы электр станциялары қуаты 4 кВт дейін	маш.-с	5,86	8,27	11,17	13,6
315-103-0701	80-500°C шегіндегі температурасы реттелетін дәнекерлеу материалдарын кептіруге арналған электрлі пештер	маш.-с	1,2	1,5	1,8	2
315-201-0401	Тракторда қолмен дәнекерлеуге арналған екі постылы дәнекерлеу агрегаттары, қуаты 79 кВт (108 а.к.)	маш.-с	9,64	11,79	15,17	17,66
324-105-0401	Құбырларды гидравликалық сынауға арналған қондырғы, айдау қысымы МПа (кгс/см <sup>2</sup> ): төмені 0,1 (1), жоғарысы 10 (100)	маш.-с	8	8	12	12
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,19	0,2	0,21	0,27
343-202-0101	Электрлі тегістеу машиналары	маш.-с	8,26	12,36	16,5	20,63
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					



*Кестенің жалғасы*

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1122-0301-0101	1122-0301-0102	1122-0301-0103	1122-0301-0104
214-209-0507	Дәнекерлеуге (балкыту) арналған қосындыланған дәнекерленетін сым МЕМСТ 2246-70 үстіңгі беті мысталмаған диаметрі 4 мм	кг	-	-	-	20
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	0,18	0,18	0,18	0,18
217-603-0103	Ауыз суы МЕМСТ 2874-82	м³	4	9,8	15,7	36
261-107-0567	Электродтар, d=4 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,02	0,03	0,04	0,05
261-301-0172	Болат құбырлар	м	1004	1004	1004	1004

*1122-0301-01 - кестесінің жалғасы*

*Жұмыс құрамы:* 1. Құбырларды звеноларға дәнекерлеу. 2. Звенолар мен жекелеген құбырларды орларға төсеу. 3. Орлардағы звенолар мен жекелеген құбырларды дәнекерлеу. 4. Құбырды гидравликалық сынау.

1122-0301-0105 Су өткізетін болат құбырлар, диаметрі 150 мм. Гидравликалық сынай отырып, төсеу

1122-0301-0106 Су өткізетін болат құбырлар, диаметрі 200 мм. Гидравликалық сынай отырып, төсеу

1122-0301-0107 Су өткізетін болат құбырлар, диаметрі 250 мм. Гидравликалық сынай отырып, төсеу

1122-0301-0108 Су өткізетін болат құбырлар, диаметрі 300 мм. Гидравликалық сынай отырып, төсеу

*Өлшегіш:* құбыр желісі, км

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1122-0301-0105	1122-0301-0106	1122-0301-0107	1122-0301-0108
004-0145	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,5)	адам-сағ	360	376	441	504
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	51,53	107,34	115,86	145,33
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1122-0301-0105	1122-0301-0106	1122-0301-0107	1122-0301-0108
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	1,54	1,65	1,65	1,65
315-101-0101	Жылжымалы электр станциялары қуаты 4 кВт дейін	маш.-с	17,09	23,52	29,73	34,8
315-103-0701	80-500°C шегіндегі температурасы реттелетін дәнекерлеу материалдарын кептіруге арналған электрлі пештер	маш.-с	3,5	7,8	15,12	17,4
315-201-0401	Тракторда қолмен дәнекерлеуге арналған екі постылы дәнекерлеу агрегаттары, қуаты 79 кВт (108 а.к.)	маш.-с	21,75	69,64	70,42	92,91
324-102-0101	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 400 мм дейінгі құбырларға арналған құбырсалғыштар, 6,3 т	маш.-с	10,80	12,10	13,60	15,50
324-105-0401	Құбырларды гидравликалық сынауға арналған қондырғы, айдау қысымы МПа (кгс/см <sup>2</sup> ): төмені 0,1 (1), жоғарысы 10 (100)	маш.-с	20	30	35	35
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,35	0,43	0,46	0,47
343-202-0101	Электрлі тегістеу машиналары	маш.-с	24,75	33	41,25	49,5
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
214-209-0507	Дәнекерлеуге (балқыту) арналған қосындыланған дәнекерленетін сым МЕМСТ 2246-70 үстіңгі беті мысталмаған диаметрі 4 мм	кг	40	50	60	60
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	м <sup>3</sup>	0,2	0,2	0,21	0,23
217-603-0103	Ауыз суы МЕМСТ 2874-82	м <sup>3</sup>	36	62,8	98,8	142
261-107-0567	Электродтар, d=4 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,08	0,13	0,13	0,13
261-301-0172	Болат құбырлар	м	1004	1004	1004	1004

1122-0301-01 - кестесінің жалғасы

**Жұмыс құрамы:** 1. Құбырларды звеноларға дәнекерлеу. 2. Звенолар мен жекелеген құбырларды орларға төсеу. 3. Орлардағы звенолар мен жекелеген құбырларды дәнекерлеу. 4. Құбырды гидравликалық сынау.

1122-0301-0109 Су өткізетін болат құбырлар, диаметрі 350 мм. Гидравликалық сынай отырып, төсеу

1122-0301-0110 Су өткізетін болат құбырлар, диаметрі 400 мм. Гидравликалық сынай отырып, төсеу

1122-0301-0111 Су өткізетін болат құбырлар, диаметрі 500 мм. Гидравликалық сынай отырып, төсеу

1122-0301-0112 Су өткізетін болат құбырлар, диаметрі 600 мм. Гидравликалық сынай отырып, төсеу

*Өлшегіш: құбыр желісі, км*

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1122-0301-0109	1122-0301-0110	1122-0301-0111	1122-0301-0112
004-0145	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,5)	адам-сағ	615	662	857	997
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	169,27	194,34	241,28	320,9
	<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	1,65	1,65	9,46	11,44
315-101-0101	Жылжымалы электр станциялары қуаты 4 кВт дейін	маш.-с	40,75	46,06	58,31	68,59
315-103-0701	80-500°C шегіндегі температурасы реттелетін дәнекерлеу материалдарын кептіруге арналған электрлі пештер	маш.-с	20,2	24,6	35,2	41,3
315-201-0401	Тракторда қолмен дәнекерлеуге арналған екі постылы дәнекерлеу агрегаттары, қуаты 79 кВт (108 а.к.)	маш.-с	95,07	114,82	130,08	195,92
324-102-0101	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 400 мм дейінгі құбырларға арналған құбырсалғыштар, 6,3 т	маш.-с	31,30	31,30	-	-
324-102-0102	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 700 мм дейінгі құбырларға арналған құбырсалғыштар, 12,5 т	маш.-с	-	-	42,90	44,40
324-105-0401	Құбырларды гидравликалық сынауға арналған кондырғы, айдау қысымы МПа (кгс/см <sup>2</sup> ): төмені 0,1 (1), жоғарысы 10 (100)	маш.-с	42,5	42,5	55	55
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,5	0,51	0,53	0,55
343-202-0101	Электрлі тегістеу машиналары	маш.-с	57,75	66	82,5	99

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1122-0301-0109	1122-0301-0110	1122-0301-0111	1122-0301-0112
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
214-209-0507	Дәнекерлеуге (балкыту) арналған қосындыланған дәнекерленетін сым МЕМСТ 2246-70 үстіңгі беті мысталмаған диаметрі 4 мм	кг	70	70	70	70
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	0,23	0,24	0,26	0,27
217-603-0103	Ауыз суы МЕМСТ 2874-82	м³	194	252	318	566
261-107-0567	Электродтар, d=4 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,14	0,14	0,15	0,15
261-301-0172	Болат құбырлар	м	1004	1004	1004	1004

## 1122-0301-01 - кестесінің жалғасы

Жұмыс құрамы: 1. Құбырларды звеноларға дәнекерлеу. 2. Звенолар мен жекелеген құбырларды орларға төсеу. 3. Орлардағы звенолар мен жекелеген құбырларды дәнекерлеу. 4. Құбырды гидравликалық сынау.

1122-0301-0113 Су өткізетін болат құбырлар, диаметрі 700 мм. Гидравликалық сынай отырып, төсеу  
 1122-0301-0114 Су өткізетін болат құбырлар, диаметрі 800 мм. Гидравликалық сынай отырып, төсеу  
 1122-0301-0115 Су өткізетін болат құбырлар, диаметрі 900 мм. Гидравликалық сынай отырып, төсеу  
 1122-0301-0116 Су өткізетін болат құбырлар, диаметрі 1000 мм. Гидравликалық сынай отырып, төсеу

Өлшегіш: құбыр желісі, км

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1122-0301-0113	1122-0301-0114	1122-0301-0115	1122-0301-0116
004-0145	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,5)	адам-сағ	1190	1369	1622	1800
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	376	427,44	697,86	720,51
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1122-0301-0113	1122-0301-0114	1122-0301-0115	1122-0301-0116
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	12,32	13,64	15,18	15,95
315-101-0101	Жылжымалы электр станциялары қуаты 4 кВт дейін	маш.-с	80,85	90,49	103,87	114,57
315-103-0701	80-500°C шегіндегі температурасы реттелетін дәнекерлеу материалдарын кептіруге арналған электрлі пештер	маш.-с	54,5	55,1	75,4	85,2
315-201-0401	Тракторда колмен дәнекерлеуге арналған екі постылы дәнекерлеу агрегаттары, қуаты 79 кВт (108 а.к.)	маш.-с	225,40	253,46	463,86	474,84
324-102-0102	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 700 мм дейінгі құбырларға арналған құбырсалғыштар, 12,5 т	маш.-с	56,80	-	-	-
324-102-0103	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 800-1000 мм құбырларға арналған құбырсалғыштар, 35 т	маш.-с	-	69,10	114,00	114,00
324-105-0401	Құбырларды гидравликалық сынауға арналған кондырғы, айдау қысымы МПа (кгс/см <sup>2</sup> ): төмені 0,1 (1), жоғарысы 10 (100)	маш.-с	65	65	77,5	77,5
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,63	0,75	0,95	1,15
343-202-0101	Электрлі тегістеу машиналары	маш.-с	115,5	132	148,5	165
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
214-209-0507	Дәнекерлеуге (балқыту) арналған қосындыланған дәнекерленетін сым МЕМСТ 2246-70 үстіңгі беті мысталмаған диаметрі 4 мм	кг	80	100	140	170
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	м <sup>3</sup>	0,29	0,29	0,32	0,32
217-603-0103	Ауыз суы МЕМСТ 2874-82	м <sup>3</sup>	770	1006	1272	1570
261-107-0567	Электродтар, d=4 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,18	0,23	0,32	0,41
261-301-0172	Болат құбырлар	м	1004	1004	1004	1004

1122-0301-01 - кестесінің жалғасы

*Жұмыс құрамы:* 1. Құбырларды звеноларға дәнекерлеу. 2. Звенолар мен жекелеген құбырларды орларға төсеу. 3. Орлардағы звенолар мен жекелеген құбырларды дәнекерлеу. 4. Құбырды гидравликалық сынау.

1122-0301-0117 Су өткізетін болат құбырлар, диаметрі 1100 мм. Гидравликалық сынай отырып, төсеу

1122-0301-0118 Су өткізетін болат құбырлар, диаметрі 1200 мм. Гидравликалық сынай отырып, төсеу

1122-0301-0119 Су өткізетін болат құбырлар, диаметрі 1300 мм. Гидравликалық сынай отырып, төсеу

1122-0301-0120 Су өткізетін болат құбырлар, диаметрі 1400 мм. Гидравликалық сынай отырып, төсеу

*Өлшегіш:* құбыр желісі, км

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1122-0301-0117	1122-0301-0118	1122-0301-0119	1122-0301-0120
004-0145	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,5)	адам-сағ	2157	2226	2658	2698
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	913,15	951,27	1096,99	1120,25
	<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	18,92	25,74	31,02	33,88
315-101-0101	Жылжымалы электр станциялары қуаты 4 кВт дейін	маш.-с	127,81	138,04	151,91	163,72
315-103-0701	80-500°C шегіндегі температурасы реттелетін дәнекерлеу материалдарын кептіруге арналған электрлі пештер	маш.-с	104,3	110,1	117,1	126,4
315-201-0401	Тракторда қолмен дәнекерлеуге арналған екі постылы дәнекерлеу агрегаттары, қуаты 79 кВт (108 а.к.)	маш.-с	606,12	627,03	715,29	723,39
324-102-0103	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 800-1000 мм құбырларға арналған құбырсалғыштар, 35 т	маш.-с	159,00	159,00	197,00	197,0
324-105-0401	Құбырларды гидравликалық сынауға арналған қондырғы, айдау қысымы МПа (кгс/см <sup>2</sup> ): төмені 0,1 (1), жоғарысы 10 (100)	маш.-с	90	90	120	130
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	1,3	1,46	1,77	2,26
343-202-0101	Электрлі тегістеу машиналары	маш.-с	181,5	198	214,5	231
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1122-0301-0117	1122-0301-0118	1122-0301-0119	1122-0301-0120
214-209-0507	Дәнекерлеуге (балкыту) арналған қосындыланған дәнекерленетін сым МЕМСТ 2246-70 үстіңгі беті мысталмаған диаметрі 4 мм	кг	220	280	350	460
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	0,34	0,34	0,34	0,34
217-603-0103	Ауыз суы МЕМСТ 2874-82	м³	1917	2264	2672	3080
261-107-0567	Электродтар, d=4 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,45	0,5	0,62	0,84
261-301-0172	Болат құбырлар	м	1004	1004	1004	1004

## 1122-0301-01 - кестесінің жалғасы

Жұмыс құрамы: 1. Құбырларды звеноларға дәнекерлеу. 2. Звенолар мен жекелеген құбырларды орларға төсеу. 3. Орлардағы звенолар мен жекелеген құбырларды дәнекерлеу. 4. Құбырды гидравликалық сынау.

1122-0301-0121 Су өткізетін болат құбырлар, диаметрі 1500 мм. Гидравликалық сынай отырып, төсеу

1122-0301-0122 Су өткізетін болат құбырлар, диаметрі 1600 мм. Гидравликалық сынай отырып, төсеу

Өлшегіш: құбыр желісі, км

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1122-0301-0121	1122-0301-0122
004-0145	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,5)	адам-сағ	2953	3004
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	1263,14	1280,64
	<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	46,75	47,74
315-101-0101	Жылжымалы электр станциялары қуаты 4 кВт дейін	маш.-с	176,27	188,65
315-103-0701	80-500°C шегіндегі температурасы реттелетін дәнекерлеу материалдарын кептіруге арналған электрлі пештер	маш.-с	132,1	146,3

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1122-0301-0121	1122-0301-0122
315-201-0401	Тракторда қолмен дәнекерлеуге арналған екі постылы дәнекерлеу агрегаттары, қуаты 79 кВт (108 а.к.)	маш.-с	805,67	809,26
324-102-0104	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 1200 мм құбырларға арналған құбырсалғыштар, 50 т	маш.-с	232,0	232,0
324-105-0401	Құбырларды гидравликалық сынауға арналған қондырғы, айдау қысымы МПа (кгс/см <sup>2</sup> ): төмені 0,1 (1), жоғарысы 10 (100)	маш.-с	150	160
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	2,45	2,99
343-202-0101	Электрлі тегістеу машиналары	маш.-с	247,5	264
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>			
214-209-0507	Дәнекерлеуге (балқыту) арналған қосындыланған дәнекерленетін сым МЕМСТ 2246-70 үстіңгі беті мысталмаған диаметрі 4 мм	кг	520	680
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	м <sup>3</sup>	0,35	0,35
217-603-0103	Ауыз суы МЕМСТ 2874-82	м <sup>3</sup>	3551	4022
261-107-0567	Электродтар, d=4 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,93	1,12
261-301-0172	Болат құбырлар	м	1004	1004

**1122-0301-02 -кесте. Суөткізгіш болат құбырлар. Пневматикалық сынай отырып қалау**

*Жұмыс құрамы:* 1. Құбырларды звеноларға дәнекерлеу. 2. Звенолар мен жекелеген құбырларды орларға төсеу. 3. Орлардағы звенолар мен жекелеген құбырларды дәнекерлеу. 4. Құбырды пневматикалық сынау.

1122-0301-0201 Су өткізетін болат құбырлар, диаметрі 50 мм. Пневматикалық сынай отырып, төсеу

1122-0301-0202 Су өткізетін болат құбырлар, диаметрі 75 мм. Пневматикалық сынай отырып, төсеу

1122-0301-0203 Су өткізетін болат құбырлар, диаметрі 100 мм. Пневматикалық сынай отырып, төсеу

1122-0301-0204 Су өткізетін болат құбырлар, диаметрі 125 мм. Пневматикалық сынай отырып, төсеу



Өлшегіш: құбыр желісі, км

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1122-0301-0201	1122-0301-0202	1122-0301-0203	1122-0301-0204
004-0145	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,5)	адам-сағ	336	337	352	411
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	67,82	72,41	78,46	89,45
	<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	0,88	0,88	1,1	1,32
315-101-0101	Жылжымалы электр станциялары қуаты 4 кВт дейін	маш.-с	4,91	7,34	9,78	12,2
315-102-0102	Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м³/мин	маш.-с	52,2	52,2	52,2	58
315-103-0701	80-500°C шегіндегі температурасы реттелетін дәнекерлеу материалдарын кептіруге арналған электрлі пештер	маш.-с	1,2	1,5	1,8	2
315-201-0401	Тракторда қолмен дәнекерлеуге арналған екі постылы дәнекерлеу агрегаттары, қуаты 79 кВт (108 а.к.)	маш.-с	9,64	11,79	15,17	17,66
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,19	0,2	0,21	0,27
343-202-0101	Электрлі тегістеу машиналары	маш.-с	8,26	12,36	16,5	20,63
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
214-209-0507	Дәнекерлеуге (балқыту) арналған қосындыланған дәнекерленетін сым МЕМСТ 2246-70 үстіңгі беті мысталмаған диаметрі 4 мм	кг	-	-	-	20
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	0,18	0,18	0,18	0,18
261-107-0567	Электродтар, d=4 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,02	0,03	0,04	0,05
261-301-0172	Болат құбырлар	м	1004	1004	1004	1004

1122-0301-02 - кестесінің жалғасы

*Жұмыс құрамы:* 1. Құбырларды звеноларға дәнекерлеу. 2. Звенолар мен жекелеген құбырларды орларға төсеу. 3. Орлардағы звенолар мен жекелеген құбырларды дәнекерлеу. 4. Құбырды пневматикалық сынау.

1122-0301-0205 Су өткізетін болат құбырлар, диаметрі 150 мм. Пневматикалық сынай отырып, төсеу

1122-0301-0206 Су өткізетін болат құбырлар, диаметрі 200 мм. Пневматикалық сынай отырып, төсеу

1122-0301-0207 Су өткізетін болат құбырлар, диаметрі 250 мм. Пневматикалық сынай отырып, төсеу

1122-0301-0208 Су өткізетін болат құбырлар, диаметрі 300 мм. Пневматикалық сынай отырып, төсеу

*Өлшегіш:* құбыр желісі, км

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1122-0301-0205	1122-0301-0206	1122-0301-0207	1122-0301-0208
004-0145	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,5)	адам-сағ	442	458	544	607
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	106,49	173,46	181,41	210,86
	<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	1,54	1,65	1,65	1,65
315-101-0101	Жылжымалы электр станциялары қуаты 4 кВт дейін	маш.-с	14,77	20,04	25,68	30,73
315-102-0102	Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м³/мин	маш.-с	58	69,6	69,6	69,6
315-103-0701	80-500°C шегіндегі температурасы реттелетін дәнекерлеу материалдарын кептіруге арналған электрлі пештер	маш.-с	3,5	7,8	15,12	17,4
315-201-0401	Тракторда колмен дәнекерлеуге арналған екі постылы дәнекерлеу агрегаттары, қуаты 79 кВт (108 а.к.)	маш.-с	21,75	69,64	70,42	92,91
324-102-0101	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 400 мм дейінгі құбырларға арналған құбырсалғыштар, 6,3 т	маш.-с	10,08	12,10	13,60	15,50
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,35	0,43	0,46	0,47
343-202-0101	Электрлі тегістеу машиналары	маш.-с	24,75	33	41,25	49,5
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					

*Кестенің жалғасы*

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1122-0301-0205	1122-0301-0206	1122-0301-0207	1122-0301-0208
214-209-0507	Дәнекерлеуге (балкыту) арналған қосындыланған дәнекерленетін сым МЕМСТ 2246-70 үстіңгі беті мысталмаған диаметрі 4 мм	кг	40	50	60	60
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	0,2	0,2	-	-
261-107-0567	Электродтар, d=4 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,08	0,13	0,13	0,13
261-301-0172	Болат құбырлар	м	1004	1004	1004	1004

*1122-0301-02 - кестесінің жалғасы*

1122-0301-0209 Су өткізетін болат құбырлар, диаметрі 350 мм. Пневматикалық сынай отырып, төсеу

1122-0301-0210 Су өткізетін болат құбырлар, диаметрі 400 мм. Пневматикалық сынай отырып, төсеу

*Жұмыс құрамы:* 1. Құбырларды звеноларға дәнекерлеу. 2. Звенолар мен жекелеген құбырларды орларға төсеу. 3. Орлардағы звенолар мен жекелеген құбырларды дәнекерлеу. 4. Құбырды пневматикалық сынау.

1122-0301-0211 Су өткізетін болат құбырлар, диаметрі 500 мм. Пневматикалық сынай отырып, төсеу

*Жұмыс құрамы:* 1. Құбырларды звеноларға дәнекерлеу. 2. Звенолар мен жекелеген құбырларды орларға төсеу. 3. Орлардағы звенолар мен жекелеген құбырларды дәнекерлеу. 4. Құбырды пневматикалық сынау.

1122-0301-0212 Су өткізетін болат құбырлар, диаметрі 600 мм. Пневматикалық сынай отырып, төсеу

*Жұмыс құрамы:* 1. Құбырларды звеноларға дәнекерлеу. 2. Звенолар мен жекелеген құбырларды орларға төсеу. 3. Орлардағы звенолар мен жекелеген құбырларды дәнекерлеу. 4. Құбырды пневматикалық сынау.

*Өлшегіш:* құбыр желісі, км

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1122-0301-0209	1122-0301-0210	1122-0301-0211	1122-0301-0212
004-0145	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,5)	адам-сағ	729	775	981	1121

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1122-0301-0209	1122-0301-0210	1122-0301-0211	1122-0301-0212
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	245,56	270,61	333,5	413,12
	<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	1,65	1,65	9,46	11,44
315-101-0101	Жылжымалы электр станциялары қуаты 4 кВт дейін	маш.-с	35,84	41,13	51,93	62,21
315-102-0102	Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м³/мин	маш.-с	81,2	81,2	98,6	-
315-102-0105	Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 800 кПа (8 атм), өнімділігі 10 м³/мин	маш.-с	-	-	-	98,6
315-103-0701	80-500°C шегіндегі температурасы реттелетін дәнекерлеу материалдарын кептіруге арналған электрлі пештер	маш.-с	20,2	24,6	35,2	41,3
315-201-0401	Тракторда қолмен дәнекерлеуге арналған екі постылы дәнекерлеу агрегаттары, қуаты 79 кВт (108 а.к.)	маш.-с	95,07	114,82	130,08	195,92
324-102-0101	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 400 мм дейінгі құбырларға арналған құбырсалғыштар, 6,3 т	маш.-с	31,30	31,30	-	-
324-102-0102	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 700 мм дейінгі құбырларға арналған құбырсалғыштар, 12,5 т	маш.-с	-	-	42,90	44,40
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,5	0,51	0,53	0,55
343-202-0101	Электрлі тегістеу машиналары	маш.-с	57,75	66	82,5	99
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
214-209-0507	Дәнекерлеуге (балқыту) арналған қосындыланған дәнекерленетін сым МЕМСТ 2246-70 үстіңгі беті мысталмаған диаметрі 4 мм	кг	70	70	70	70
261-107-0567	Электродтар, d=4 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,14	0,14	0,15	0,15
261-301-0172	Болат құбырлар	м	1004	1004	1004	1004

## 1122-0301-02 - кестесінің жалғасы

Жұмыс құрамы: 1. Құбырларды звеноларға дәнекерлеу. 2. Звенолар мен жекелеген құбырларды орларға төсеу. 3. Орлардағы звенолар мен жекелеген құбырларды дәнекерлеу. 4. Құбырды пневматикалық сынау.

1122-0301-0213 Су өткізетін болат құбырлар, диаметрі 700 мм. Пневматикалық сынай отырып, төсеу  
 1122-0301-0214 Су өткізетін болат құбырлар, диаметрі 800 мм. Пневматикалық сынай отырып, төсеу  
 1122-0301-0215 Су өткізетін болат құбырлар, диаметрі 900 мм. Пневматикалық сынай отырып, төсеу  
 1122-0301-0216 Су өткізетін болат құбырлар, диаметрі 1000 мм. Пневматикалық сынай отырып, төсеу

Өлшегіш: құбыр желісі, км

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1122-0301-0213	1122-0301-0214	1122-0301-0215	1122-0301-0216
004-0145	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,5)	адам-сағ	1334	1513	1777	1954
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	472,92	524,3	822,27	844,92
	<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	12,32	13,64	15,18	15,95
315-101-0101	Жылжымалы электр станциялары қуаты 4 кВт дейін	маш.-с	73,37	82,95	94,88	105,58
315-102-0105	Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 800 кПа (8 атм), өнімділігі 10 м³/мин	маш.-с	104,4	104,4	133,4	133,4
315-103-0701	80-500°C шегіндегі температурасы реттелетін дәнекерлеу материалдарын кептіруге арналған электрлі пештер	маш.-с	54,5	55,1	75,4	85,2
315-201-0401	Тракторда колмен дәнекерлеуге арналған екі постылы дәнекерлеу агрегаттары, қуаты 79 кВт (108 а.к.)	маш.-с	225,40	253,46	463,86	474,84
324-102-0102	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 700 мм дейінгі құбырларға арналған құбырсалғыштар, 12,5 т	маш.-с	56,80	-	-	-
324-102-0103	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 800-1000 мм құбырларға арналған құбырсалғыштар, 35 т	маш.-с	-	69,10	114,0	114,0

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1122-0301-0213	1122-0301-0214	1122-0301-0215	1122-0301-0216
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,63	0,75	0,95	1,15
343-202-0101	Электрлі тегістеу машиналары	маш.-с	115,5	132	148,5	165
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
214-209-0507	Дәнекерлеуге (балкыту) арналған қосындыланған дәнекерленетін сым MEMCT 2246-70 үстіңгі беті мысталмаған диаметрі 4 мм	кг	80	100	140	170
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 MEMCT 8486-86 3-ші сұрып	м³	0,29	0,29	0,32	0,32
261-107-0567	Электродтар, d=4 мм, Э42 MEMCT 9466-75	т	0,18	0,23	0,32	0,41
261-301-0172	Болат құбырлар	м	1004	1004	1004	1004

## 1122-0301-02 - кестесінің жалғасы

Жұмыс құрамы: 1. Құбырларды звеноларға дәнекерлеу. 2. Звенолар мен жекелеген құбырларды орларға төсеу. 3. Орлардағы звенолар мен жекелеген құбырларды дәнекерлеу. 4. Құбырды пневматикалық сынау.

1122-0301-0217 Су өткізетін болат құбырлар, диаметрі 1100 мм. Пневматикалық сынай отырып, төсеу

1122-0301-0218 Су өткізетін болат құбырлар, диаметрі 1200 мм. Пневматикалық сынай отырып, төсеу

1122-0301-0219 Су өткізетін болат құбырлар, диаметрі 1300 мм. Пневматикалық сынай отырып, төсеу

1122-0301-0220 Су өткізетін болат құбырлар, диаметрі 1400 мм. Пневматикалық сынай отырып, төсеу

Өлшегіш: құбыр желісі, км

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1122-0301-0217	1122-0301-0218	1122-0301-0219	1122-0301-0220
004-0145	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,5)	адам-сағ	2342	2412	2864	2904
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	1059,31	1097,43	1280,27	1302,37
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1122-0301-0217	1122-0301-0218	1122-0301-0219	1122-0301-0220
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	18,92	25,74	31,02	33,88
315-101-0101	Жылжымалы электр станциялары қуаты 4 кВт дейін	маш.-с	117,37	127,6	137,99	148,64
315-102-0105	Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 800 кПа (8 атм), өнімділігі 10 м³/мин	маш.-с	156,6	156,6	197,2	197,2
315-103-0701	80-500°C шегіндегі температурасы реттелетін дәнекерлеу материалдарын кептіруге арналған электрлі пештер	маш.-с	104,3	110,1	117,1	126,4
315-201-0401	Тракторда қолмен дәнекерлеуге арналған екі постылы дәнекерлеу агрегаттары, қуаты 79 кВт (108 а.к.)	маш.-с	606,12	627,03	715,29	723,39
324-102-0103	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрi 800-1000 мм құбырларға арналған құбырсалғыштар, 35 т	маш.-с	159,0	159,0	197,0	197,0
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерiмдiлiгi 5 т дейiн	маш.-с	1,3	1,46	1,77	2,26
343-202-0101	Электрлi тегiстеу машиналары	маш.-с	181,5	198	214,5	231
<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>						
214-209-0507	Дәнекерлеуге (балқыту) арналған қосындыланған дәнекерленетін сым МЕМСТ 2246-70 үстiнгi бетi мысталмаған диаметрi 4 мм	кг	220	280	350	460
215-202-0503	Қылқан жапырақты ағаштан кесiлген қырлы бөрене, ұзындығы 4 м-ден 6,5 м дейiн, ені 75 мм-ден 150 мм дейiн, қалыңдығы 40 мм-ден 75 мм дейiн МЕМСТ 8486-86 3-шi сұрып	м³	0,34	0,34	0,34	0,34
261-107-0567	Электродтар, d=4 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,45	0,5	0,62	0,84
261-301-0172	Болат құбырлар	м	1004	1004	1004	1004

## 1122-0301-02 - кестесінің жалғасы

**Жұмыс құрамы:** 1. Құбырларды звеноларға дәнекерлеу. 2. Звенолар мен жекелеген құбырларды орларға төсеу. 3. Орлардағы звенолар мен жекелеген құбырларды дәнекерлеу. 4. Құбырды пневматикалық сынау.

1122-0301-0221 Су өткізетін болат құбырлар, диаметрі 1500 мм. Пневматикалық сынай отырып, төсеу

1122-0301-0222 Су өткізетін болат құбырлар, диаметрі 1600 мм. Пневматикалық сынай отырып, төсеу

Өлшегіш: құбыр желісі, км

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1122-0301-0221	1122-0301-0222
004-0145	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,5)	адам-сағ	3159	3193
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	1477,74	1494,08
	<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	46,75	47,74
315-101-0101	Жылжымалы электр станциялары қуаты 4 кВт дейін	маш.-с	158,87	170,09
315-102-0105	Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 800 кПа (8 атм), өнімділігі 10 м³/мин	маш.-с	232	232
315-103-0701	80-500°C шегіндегі температурасы реттелетін дәнекерлеу материалдарын кептіруге арналған электрлі пештер	маш.-с	132,1	146,3
315-201-0401	Тракторда қолмен дәнекерлеуге арналған екі постылы дәнекерлеу агрегаттары, қуаты 79 кВт (108 а.к.)	маш.-с	805,67	809,26
324-102-0104	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 1200 мм құбырларға арналған құбырсалғыштар, 50 т	маш.-с	232,0	232,0
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	2,45	2,99
343-202-0101	Электрлі тегістеу машиналары	маш.-с	247,5	264
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>			
214-209-0507	Дәнекерлеуге (балкыту) арналған қосындыланған дәнекерленетін сым МЕМСТ 2246-70 үстіңгі беті мысталмаған диаметрі 4 мм	кг	520	680
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	0,35	0,35
261-107-0567	Электродтар, d=4 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,93	1,12
261-301-0172	Болат құбырлар	м	1004	1004



**КІШІ БӨЛІМ 1122-04 Темір-бетон құбырлар**  
**ТОП 1122-0401 Темірбетонды құбырлар**  
**1122-0401-01 -кесте. Темір бетонды қысымдық құбырлар. Қалау**

*Жұмыс құрамы:* 1. Құбырларды түсіру және төсеу. 2. Резеңке шығырлар кигізу. 3. Цемент ерітіндісімен келте құбырларды бітеу. 4. Уақытша тіректерді орнатумен және бұзып ала отырумен құбырды гидравликалық сынау.

1122-0401-0101 Қысымды темірбетон құбырлар, диаметрі 500 мм. Төсеу

1122-0401-0102 Қысымды темірбетон құбырлар, диаметрі 600 мм. Төсеу

1122-0401-0103 Қысымды темірбетон құбырлар, диаметрі 700 мм. Төсеу

1122-0401-0104 Қысымды темірбетон құбырлар, диаметрі 800 мм. Төсеу

*Өлшегіш: құбыр желісі, км*

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1122-0401-0101	1122-0401-0102	1122-0401-0103	1122-0401-0104
004-0137	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,7)	адам-сағ	898	1060	1460	1480
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	83,75	111,74	154,43	159,82
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,55	0,75	0,8	0,95
315-101-0101	Жылжымалы электр станциялары қуаты 4 кВт дейін	маш.-с	6,38	6,38	7,54	7,54
324-102-0101	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 400 мм дейінгі құбырларға арналған құбырсалғыштар, 6,3 т	маш.-с	76,0	103,5	144,9	149,9
324-105-0401	Құбырларды гидравликалық сынауға арналған қондырғы, айдау қысымы МПа (кгс/см <sup>2</sup> ): төмені 0,1 (1), жоғарысы 10 (100)	маш.-с	55	55	65	65
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,82	1,11	1,19	1,43
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
212-101-0301	Ауыр бетон класы В7,5 МЕМСТ 7473-2010 қоспасыз	м <sup>3</sup>	94	109	176	176
212-401-0104	Цементті қалайтын ерітінді МЕМСТ 28013-98 маркасы М100	м <sup>3</sup>	11	17,8	28,7	28,7

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1122-0401-0101	1122-0401-0102	1122-0401-0103	1122-0401-0104
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	2,97	4,06	4,33	5,21
217-603-0103	Ауыз суы МЕМСТ 2874-82	м³	392	566	770	1010
261-301-0174	Кең қонышты темірбетон құбырлар	м	997[П]	997[П]	997[П]	997[П]

## 1122-0401-01 - кестесінің жалғасы

Жұмыс құрамы: 1. Құбырларды түсіру және төсеу. 2. Резеңке шығырлар кигізу. 3. Цемент ерітіндісімен келте құбырларды бітеу. 4. Уақытша тіректерді орнатумен және бұзып ала отырумен құбырды гидравликалық сынау.

1122-0401-0105 Қысымды темірбетон құбырлар, диаметрі 900 мм. Төсеу  
 1122-0401-0106 Қысымды темірбетон құбырлар, диаметрі 1000 мм. Төсеу  
 1122-0401-0107 Қысымды темірбетон құбырлар, диаметрі 1200 мм. Төсеу  
 1122-0401-0108 Қысымды темірбетон құбырлар, диаметрі 1400 мм. Төсеу

Өлшегіш: құбыр желісі, км

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1122-0401-0105	1122-0401-0106	1122-0401-0107	1122-0401-0108
004-0137	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,7)	адам-сағ	1930	1950	2480	3080
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	170,98	191,45	252,4	311,96
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	1,16	1,38	1,82	2,15
315-101-0101	Жылжымалы электр станциялары қуаты 4 кВт дейін	маш.-с	8,99	8,99	10,44	15,08
324-102-0102	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 700 мм дейінгі құбырларға арналған құбырсалғыштар, 12,5 т	маш.-с	159,1	179,0	237,4	-

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1122-0401-0105	1122-0401-0106	1122-0401-0107	1122-0401-0108
324-102-0103	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 800-1000 мм құбырларға арналған құбырсалғыштар, 35 т	маш.-с	-	-	-	291,5
324-105-0401	Құбырларды гидравликалық сынауға арналған кондырғы, айдау қысымы МПа (кгс/см <sup>2</sup> ): төмені 0,1 (1), жоғарысы 10 (100)	маш.-с	77,5	77,5	90	130
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	1,73	2,08	2,74	3,23
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
212-101-0301	Ауыр бетон класы В7,5 МЕМСТ 7473-2010 қоспасыз	м <sup>3</sup>	270	270	359	420
212-401-0104	Цементті қалайтын ерітінді МЕМСТ 28013-98 маркасы М100	м <sup>3</sup>	40,6	40,6	68,3	92,5
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	м <sup>3</sup>	6,37	7,65	10,2	12
217-603-0103	Ауыз суы МЕМСТ 2874-82	м <sup>3</sup>	1270	1570	2260	3080
261-301-0174	Кең қонышты темірбетон құбырлар	м	997[П]	997[П]	996[П]	996[П]

## 1122-0401-01 - кестесінің жалғасы

Жұмыс құрамы: 1. Құбырларды түсіру және төсеу. 2. Резеңке шығырлар кигізу. 3. Цемент ерітіндісімен келте құбырларды бітеу. 4. Уақытша тіректерді орнатумен және бұзып ала отырумен құбырды гидравликалық сынау.

1122-0401-0109 Қысымды темірбетон құбырлар, диаметрі 1600 мм. Төсеу

Өлшегіш: құбыр желісі, км

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1122-0401-0109
004-0137	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,7)	адам-сағ	3500
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	368,81
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>		
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	2,9
315-101-0101	Жылжымалы электр станциялары қуаты 4 кВт дейін	маш.-с	18,56

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1122-0401-0109
324-102-0103	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 800-1000 мм құбырларға арналған құбырсалғыштар, 35 т	маш.-с	343,0
324-105-0401	Құбырларды гидравликалық сынауға арналған қондырғы, айдау қысымы МПа (кгс/см <sup>2</sup> ): төмені 0,1 (1), жоғарысы 10 (100)	маш.-с	160
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	4,35
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>		
212-101-0301	Ауыр бетон класы В7,5 МЕМСТ 7473-2010 қоспасыз	м <sup>3</sup>	516
212-401-0104	Цементті қалайтын ерітінді МЕМСТ 28013-98 маркасы М100	м <sup>3</sup>	121
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	м <sup>3</sup>	15,88
217-603-0103	Ауыз суы МЕМСТ 2874-82	м <sup>3</sup>	4020
261-301-0174	Кең қонышты темірбетон құбырлар	м	996[П]

**КІШІ БӨЛІМ 1122-05 Полиэтилен құбырлар**  
**ТОП 1122-0501 Полиэтиленді құбырлар**  
**1122-0501-01 -кесте. Полиэтилен құбырларынан жасалған құбырлар. Қалау**

*Жұмыс құрамы:* 1. Құбырлардың ұштарын өткірлеу. 2. Құбырларды өрмелерге дәнекерлеу. 3. Құбырлардың өрмелерін орға түсіру және төсеу. 4. Гидравликалық сынау. 5. Құбыр өткізгішке қалыңдығы 10 см топырақ қабатын себу.

1122-0501-0101 Полиэтилен құбырлардан жасалған құбыр өткізгіштер, диаметрі 50 мм. Төсеу  
 1122-0501-0102 Полиэтилен құбырлардан жасалған құбыр өткізгіштер, диаметрі 65 мм. Төсеу  
 1122-0501-0117 Полиэтилен құбырлардан жасалған құбыр өткізгіштер, диаметрі 1100 мм. Төсеу  
 1122-0501-0118 Полиэтилен құбырлардан жасалған құбыр өткізгіштер, диаметрі 1200 мм. Төсеу

*Өлшегіш: құбыр желісі, км*

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1122-0501-0101	1122-0501-0102	1122-0501-0117	1122-0501-0118
004-0135	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,5)	адам-сағ	-	-	1448	1494
004-0137	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,7)	адам-сағ	173	179	-	-
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	18,65	21,05	458,7	612,37
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
314-104-0101	Шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т дейін	маш.-с	0,11	0,15	3,85	3,85
315-101-0101	Жылжымалы электр станциялары қуаты 4 кВт дейін	маш.-с	0,93	0,93	10,67	163,4
315-202-0201	Полиэтилен құбырларды дәнекерлеу агрегаттары	маш.-с	17,5	19,8	439	439
324-105-0401	Құбырларды гидравликалық сынауға арналған кондырғы, айдау қысымы МПа (кгс/см <sup>2</sup> ): төмені 0,1 (1), жоғарысы 10 (100)	маш.-с	8	8	92	92
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,11	0,17	-	-
333-101-0102	Ершікті тартқыштар жүк көтерімділігі 15 т	маш.-с	-	-	5,18	6,12
333-201-0102	Жалпы мақсаттағы жартылай тіркемелер жүк көтерімділігі 15 т	маш.-с	-	-	5,18	6,12
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
217-603-0103	Ауыз суы МЕМСТ 2874-82	м <sup>3</sup>	5	8	2379	2379
235-101-0901	Гидроокшаулағыш толь МЕМСТ 10923-93 ТГ-350	м <sup>2</sup>	0,16	0,22	-	-

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1122-0501-0101	1122-0501-0102	1122-0501-0117	1122-0501-0118
261-301-0173	Полиэтилен қысымды құбырлар	м	1010	1010	1010	1010

**1122-0501-02 -кесте. Полимерлі бағытталған кең кең қонышты құбырлардан жасалған құбыр өткізгіштер. Төсеу**

*Жұмыс құрамы:* 1. Құбырларды орға түсіру. 2. Салыстырумен құбырларды негізге төсеу. 3. Резеңке тығыздағышты дайындау және сабын ерітіндісімен өңдеу. 4. Құбырларды қонышты қосылысы.

1122-0501-0201 Полимерлі кең қонышты құбырлардан жасалған құбыр өткізгіштер (ПВХ-О), диаметрі 90 мм. Төсеу

1122-0501-0202 Полимерлі кең қонышты құбырлардан жасалған құбыр өткізгіштер (ПВХ-О), диаметрі 110 мм. Төсеу

1122-0501-0203 Полимерлі кең қонышты құбырлардан жасалған құбыр өткізгіштер (ПВХ-О), диаметрі 160 мм. Төсеу

1122-0501-0204 Полимерлі кең қонышты құбырлардан жасалған құбыр өткізгіштер (ПВХ-О), диаметрі 225 мм. Төсеу

*Өлшегіш:* км құбыр өткізгіш

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1122-0501-0201	1122-0501-0202	1122-0501-0203	1122-0501-0204
004-0138	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,8)	адам-сағ	-	-	36,9000	50,3000
004-0139	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,9)	адам-сағ	25,3000	26,4000	-	-
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,8	0,9	1,9	3,5
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,8000	0,9000	1,9000	3,5000
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
217-603-0103	Ауыз суы МЕМСТ 2874-82	м <sup>3</sup>	0,0047	0,0060	0,0084	0,0119
241-206-0101	Бағытталған пластифициланбаған поливинилхлоридті қысымды құбыр PN 10 ҚР СТ 3371-2019 өлшемі 90х1,4 мм, тығыздағыш сақинамен	м	997	-	-	-

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1122-0501-0201	1122-0501-0202	1122-0501-0203	1122-0501-0204
241-206-0102	Бағытталған пластифициланбаған поливинилхлоридті қысымды құбыр PN 10 ҚР СТ 3371-2019 өлшемі 110x1,8 мм, тығыздағыш сақинамен	м	-	997	-	-
241-206-0103	Бағытталған пластифициланбаған поливинилхлоридті қысымды құбыр PN 10 ҚР СТ 3371-2019 өлшемі 160x2,5 мм, тығыздағыш сақинамен	м	-	-	997	-
241-206-0104	Бағытталған пластифициланбаған поливинилхлоридті қысымды құбыр PN 10 ҚР СТ 3371-2019 өлшемі 225x3,5 мм, тығыздағыш сақинамен	м	-	-	-	996
261-107-0432	Шүберек	кг	2,0000	3,0000	4,0000	4,5000
261-107-0832	Қатты шаруашылық сабыны 72%	дана	3,3000	4,0000	6,0000	8,5000

## 1122-0501-02 - кестесінің жалғасы

Жұмыс құрамы: 1. Құбырларды орға түсіру. 2. Салыстырумен құбырларды негізге төсеу. 3. Резеңке тығыздағышты дайындау және сабын ерітіндісімен өңдеу. 4. Құбырларды қонышты қосылысы.

1122-0501-0205 Полимерлі кең қонышты құбырлардан жасалған құбыр өткізгіштер (ПВХ-О), диаметрі 315 мм. Төсеу

Өлшегіш: км құбыр өткізгіш

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1122-0501-0205
004-0138	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,8)	адам-сағ	71,0000
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	6,7
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>		
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	6,7000
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>		
217-603-0103	Ауыз суы МЕМСТ 2874-82	м³	0,0167

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1122-0501-0205
241-206-0105	Бағытталған пластифициланбаған поливинилхлоридті қысымды құбыр PN 10 ҚР СТ 3371-2019 өлшемі 315х4,9 мм, тығыздағыш сақинамен	м	995
261-107-0432	Шүберек	кг	5,0000
261-107-0832	Қатты шаруашылық сабыны 72%	дана	13,0000

**1122-0501-03 -кесте. Полимерлі кең қонышты құбырлардан жасалған құбыр өткізгіштер. Төсеу**

*Жұмыс құрамы:* 1. Құбырларды орға түсіру. 2. Құбырларды тексерумен негізге төсеу. 3. Резеңке тығыздағыштың сабын ерітіндісін дайындау және өңдеу. 4. Құбырлардың кең қонышты жалғанымы.

1122-0501-0301 Полимерлі кең қонышты құбырлардан жасалған құбыр өткізгіштер (НПВХ), диаметрі 110 мм. Төсеу

1122-0501-0302 Полимерлі кең қонышты құбырлардан жасалған құбыр өткізгіштер (НПВХ), диаметрі 160 мм. Төсеу

1122-0501-0303 Полимерлі кең қонышты құбырлардан жасалған құбыр өткізгіштер (НПВХ), диаметрі 225 мм. Төсеу

1122-0501-0304 Полимерлі кең қонышты құбырлардан жасалған құбыр өткізгіштер (НПВХ), диаметрі 315 мм. Төсеу

*Өлшегіш:* км құбыр

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1122-0501-0301	1122-0501-0302	1122-0501-0303	1122-0501-0304
004-0135	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,5)	адам-сағ	124,1166	134,7454	146,3370	148,4976
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,5016	0,8208	2,0748	24,1724
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,2508	0,4104	1,0374	22,0862
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,2508	0,4104	1,0374	2,0862
343-202-0201	Бұрыштық тегістеу машиналары	маш.-с	8,4000	7,7000	9,8000	9,8000
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
217-603-0103	Ауыз суы МЕМСТ 2874-82	м³	0,0060	0,0084	0,0119	0,0167
261-107-0432	Шүберек	кг	2	3	4	5
261-107-0832	Қатты шаруашылық сабыны 72%	дана	4	6	8,5	13



## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1122-0501-0301	1122-0501-0302	1122-0501-0303	1122-0501-0304
261-301-0165	Пластикаланбаған поливинилхлоридтен (ПВХ-У) жасалған қысым құбырлары МЕМСТ Р 51613-2000	м	997	997	996	995
261-301-0333	Пластмассаланбаған ПВХ-ПВ-дан жасалған сумен жабдықтау және кәріз құбырларына арналған пішінделген бөлшектер	дана	П	П	П	П

**1122-0501-04 -кесте. Полимерлі құбырлардан жасалған құбыр өткізгіштер. Орға төсеу**

*Жұмыс құрамы:* 1. Полимерлік құбырларды дөңгелектерден салу. 2. Дәнекерлеу жабдығының центраторына құбырларды орнату және бекіту. 3. Құбырлардың ұштарын өңдеу. 4. Құбырлардың ұштарын қыздыру және түйіспелерді дәнекерлеу. 5. Гидравликалық жүйенің қысымымен түйіспелерді салқындату. 6. Дәнекерленген жапсарларды көзбен шолып тексеру және тексеру. 7. Құбырларды қысқыштардан босату. 8. Құбыр буындарын ілмектеу және орға түсіру. 9. Топырақты қағу арқылы құбыр буындарын негізге төсеу. 10. Төселген құбырды салыстырып тексеру.

1122-0501-0401 Полимерлі құбырлардан жасалған құбыр өткізгіштер, сыртқы диаметрі 110 мм. Дайын орға төсеу

1122-0501-0402 Полимерлі құбырлардан жасалған құбыр өткізгіштер, сыртқы диаметрі 125 мм. Дайын орға төсеу

1122-0501-0403 Полимерлі құбырлардан жасалған құбыр өткізгіштер, сыртқы диаметрі 140 мм. Дайын орға төсеу

1122-0501-0404 Полимерлі құбырлардан жасалған құбыр өткізгіштер, сыртқы диаметрі 160 мм. Дайын орға төсеу

Өлшегіш: км құбыр

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1122-0501-0401	1122-0501-0402	1122-0501-0403	1122-0501-0404
004-0132	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,2)	адам-сағ	179,7270	188,0054	199,1871	203,9688
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	37,2013	39,0936	41,0273	41,378
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
314-102-0104	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т	маш.-с	3,7768	5,6050	7,4608	7,6946
314-401-1201	Кран-манипуляторлар, жүк көтергіштігі 1,6 т	маш.-с	26,2861	26,2861	26,2861	26,2861
315-101-0301	Жылжымалы электр станциялары, қуаты 4 кВт дейін	маш.-с	51,3527	54,8223	62,4583	65,2388

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1122-0501-0401	1122-0501-0402	1122-0501-0403	1122-0501-0404
315-202-0203	Полиэтиленді құбырларды дәнекерлеуге арналған Аппарат, дәнекерленетін құбырлардың диаметрі 100-ден 355 мм-ге дейін	маш.-с	47,2027	50,6723	58,3083	61,0888
333-101-0101	Ершікті тартқыштар жүк көтергіштігі 12 т	маш.-с	7,1384	7,2025	7,2804	7,3973
333-201-0101	Жалпы мақсаттағы жартылай тіркемелер жүк көтерімділігі 12 т	маш.-с	7,1384	7,2025	7,2804	7,3973
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
261-301-0191	Полимерлік құбырлар	м	1010	1010	1010	1010

## 1122-0501-04 - кестесінің жалғасы

Жұмыс құрамы: 1. Полимерлік құбырларды дөңгелектерден салу. 2. Дәнекерлеу жабдығының центраторына құбырларды орнату және бекіту. 3. Құбырлардың ұштарын өңдеу. 4. Құбырлардың ұштарын қыздыру және түйіспелерді дәнекерлеу. 5. Гидравликалық жүйенің қысымымен түйіспелерді салқындату. 6. Дәнекерленген жапсарларды көзбен шолып тексеру және тексеру. 7. Құбырларды қысқыштардан босату. 8. Құбыр буындарын ілмектеу және орға түсіру. 9. Топырақты қағу арқылы құбыр буындарын негізге төсеу. 10. Төселген құбырды салыстырып тексеру.

1122-0501-0405 Полимерлі құбырлардан жасалған құбыр өткізгіштер, сыртқы диаметрі 180 мм. Дайын орға төсеу

1122-0501-0406 Полимерлі құбырлардан жасалған құбыр өткізгіштер, сыртқы диаметрі 200 мм. Дайын орға төсеу

1122-0501-0407 Полимерлі құбырлардан жасалған құбыр өткізгіштер, сыртқы диаметрі 225 мм. Дайын орға төсеу

1122-0501-0408 Полимерлі құбырлардан жасалған құбыр өткізгіштер, сыртқы диаметрі 250 мм. Дайын орға төсеу

Өлшегіш: км құбыр

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1122-0501-0405	1122-0501-0406	1122-0501-0407	1122-0501-0408
004-0132	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,2)	адам-сағ	207,3710	-	-	-
004-0136	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,6)	адам-сағ	-	212,3243	216,0562	245,2814
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	41,7698	97,6599	98,2857	106,6661

*Кестенің жалғасы*

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1122-0501-0405	1122-0501-0406	1122-0501-0407	1122-0501-0408
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
314-102-0104	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т	маш.-с	7,9558	49,7992	50,2164	58,3700
314-401-1201	Кран-манипуляторлар, жүк көтергіштігі 1,6 т	маш.-с	26,2861	26,2861	26,2861	26,2861
315-101-0301	Жылжымалы электр станциялары, қуаты 4 кВт дейін	маш.-с	68,7001	81,1833	86,0388	90,1973
315-202-0203	Полиэтиленді құбырларды дәнекерлеуге арналған Аппарат, дәнекерленетін құбырлардың диаметрі 100-ден 355 мм-ге дейін	маш.-с	64,5501	77,0333	81,8888	86,0473
333-101-0101	Ершікті тартқыштар жүк көтергіштігі 12 т	маш.-с	7,5279	21,5746	21,7832	22,0100
333-201-0101	Жалпы мақсаттағы жартылай тіркемелер жүк көтерімділігі 12 т	маш.-с	7,5279	21,5746	21,7832	22,0100
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
261-301-0191	Полимерлік құбырлар	м	1010	1010	1010	1010

*1122-0501-04 - кестесінің жалғасы*

*Жұмыс құрамы:* 1. Полимерлік құбырларды дөңгелектерден салу. 2. Дәнекерлеу жабдығының центраторына құбырларды орнату және бекіту. 3. Құбырлардың ұштарын өңдеу. 4. Құбырлардың ұштарын қыздыру және түйіспелерді дәнекерлеу. 5. Гидравликалық жүйенің қысымымен түйіспелерді салқындату. 6. Дәнекерленген жапсарларды көзбен шолып тексеру және тексеру. 7. Құбырларды қысқыштардан босату. 8. Құбыр буындарын ілмектеу және орға түсіру. 9. Топырақты қағу арқылы құбыр буындарын негізге төсеу. 10. Төселген құбырды салыстырып тексеру.

1122-0501-0409 Полимерлі құбырлардан жасалған құбыр өткізгіштер, сыртқы диаметрі 280 мм. Дайын орға төсеу

1122-0501-0410 Полимерлі құбырлардан жасалған құбыр өткізгіштер, сыртқы диаметрі 315 мм. Дайын орға төсеу

1122-0501-0411 Полимерлі құбырлардан жасалған құбыр өткізгіштер, сыртқы диаметрі 355 мм. Дайын орға төсеу

1122-0501-0412 Полимерлі құбырлардан жасалған құбыр өткізгіштер, сыртқы диаметрі 400 мм. Дайын орға төсеу

Өлшегіш: км құбыр

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1122-0501-0409	1122-0501-0410	1122-0501-0411	1122-0501-0412
004-0136	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,6)	адам-сағ	262,8893	267,3951	387,2029	392,6795
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	207,2374	214,6685	298,8707	307,6932
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
314-102-0104	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т	маш.-с	62,8842	63,6772	79,7542	81,0100
314-401-1201	Кран-манипуляторлар, жүк көтергіштігі 1,6 т	маш.-с	26,2861	26,2861	81,4227	82,8004
315-101-0101	Жылжымалы электр станциялары қуаты 4 кВт дейін	маш.-с	95,7500	101,9916	-	-
315-101-0102	Жылжымалы электр станциялары қуаты 4-тен 30 кВт-қа дейін	маш.-с	-	-	114,4417	120,0028
315-202-0203	Полиэтиленді құбырларды дәнекерлеуге арналған Аппарат, дәнекерленетін құбырлардың диаметрі 100-ден 355 мм-ге дейін	маш.-с	91,6000	97,8416	107,5278	-
315-202-0204	Полиэтиленді құбырларды дәнекерлеуге арналған Аппарат, дәнекерленетін құбырлардың диаметрі 355 мм-ден 630 мм-ге дейін	маш.-с	-	-	-	113,0889
333-101-0101	Ершікті тартқыштар жүк көтергіштігі 12 т	маш.-с	22,3171	22,7136	23,2521	23,8800
333-201-0101	Жалпы мақсаттағы жартылай тіркемелер жүк көтерімділігі 12 т	маш.-с	22,3171	22,7136	23,2521	23,8800
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
261-301-0191	Полимерлік құбырлар	м	1010	1010	1010	1010

*1122-0501-04 - кестесінің жалғасы*

*Жұмыс құрамы:* 1. Полимерлік құбырларды дөңгелектерден салу. 2. Дәнекерлеу жабдығының центраторына құбырларды орнату және бекіту. 3. Құбырлардың ұштарын өңдеу. 4. Құбырлардың ұштарын қыздыру және түйіспелерді дәнекерлеу. 5. Гидравликалық жүйенің қысымымен түйіспелерді салқындату. 6. Дәнекерленген жапсарларды көзбен шолып тексеру және тексеру. 7. Құбырларды қысқыштардан босату. 8. Құбыр буындарын ілмектеу және орға түсіру. 9. Топырақты қағу арқылы құбыр буындарын негізге төсеу. 10. Төселген құбырды салыстырып тексеру.

1122-0501-0413 Полимерлі құбырлардан жасалған құбыр өткізгіштер, сыртқы диаметрі 450 мм. Дайын орға төсеу

1122-0501-0414 Полимерлі құбырлардан жасалған құбыр өткізгіштер, сыртқы диаметрі 500 мм. Дайын орға төсеу

1122-0501-0415 Полимерлі құбырлардан жасалған құбыр өткізгіштер, сыртқы диаметрі 560 мм. Дайын орға төсеу

1122-0501-0416 Полимерлі құбырлардан жасалған құбыр өткізгіштер, сыртқы диаметрі 630 мм. Дайын орға төсеу

Өлшегіш: км құбыр

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1122-0501-0413	1122-0501-0414	1122-0501-0415	1122-0501-0416
004-0136	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,6)	адам-сағ	415,8286	430,3158	460,5359	491,6212
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	323,4766	334,5141	353,7405	374,865
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
314-102-0104	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т	маш.-с	87,6600	90,2054	99,0600	108,3416
314-401-1201	Кран-манипуляторлар, жүк көтергіштігі 1,6 т	маш.-с	84,1783	85,5726	86,9505	-
314-401-1202	Кран-манипуляторлар, жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	-	-	-	88,2082
315-101-0102	Жылжымалы электр станциялары қуаты 4-тен 30 кВт-қа дейін	маш.-с	126,9333	135,2584	143,5750	153,2694
315-202-0204	Полиэтиленді құбырларды дәнекерлеуге арналған Аппарат, дәнекерленетін құбырлардың диаметрі 355 мм-ден 630 мм-ге дейін	маш.-с	120,0194	128,3445	136,6611	146,3555
333-101-0101	Ершікті тартқыштар жүк көтергіштігі 12 т	маш.-с	24,7050	23,4777	24,1550	25,0458
333-201-0101	Жалпы мақсаттағы жартылай тіркемелер жүк көтерімділігі 12 т	маш.-с	24,7050	23,4777	24,1550	25,0458
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
261-301-0191	Полимерлік құбырлар	м	1010	1010	1010	1010

1122-0501-04 - кестесінің жалғасы

**Жұмыс құрамы:** 1. Полимерлік құбырларды дөңгелектерден салу. 2. Дәнекерлеу жабдығының центраторына құбырларды орнату және бекіту. 3. Құбырлардың ұштарын өңдеу. 4. Құбырлардың ұштарын қыздыру және түйіспелерді дәнекерлеу. 5. Гидравликалық жүйенің қысымымен түйіспелерді салқындату. 6. Дәнекерленген жапсарларды көзбен шолып тексеру және тексеру. 7. Құбырларды қысқыштардан босату. 8. Құбыр буындарын ілмектеу және орға түсіру. 9. Топырақты қағу арқылы құбыр буындарын негізге төсеу. 10. Төселген құбырды салыстырып тексеру.

1122-0501-0417 Полимерлі құбырлардан жасалған құбыр өткізгіштер, сыртқы диаметрі 710 мм. Дайын орға төсеу

1122-0501-0418 Полимерлі құбырлардан жасалған құбыр өткізгіштер, сыртқы диаметрі 800 мм. Дайын орға төсеу  
 1122-0501-0419 Полимерлі құбырлардан жасалған құбыр өткізгіштер, сыртқы диаметрі 900 мм. Дайын орға төсеу  
 1122-0501-0420 Полимерлі құбырлардан жасалған құбыр өткізгіштер, сыртқы диаметрі 1000 мм. Дайын орға төсеу

Өлшегіш: км құбыр

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1122-0501-0417	1122-0501-0418	1122-0501-0419	1122-0501-0420
004-0136	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,6)	адам-сағ	530,8221	591,4469	-	-
004-0137	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,7)	адам-сағ	-	-	628,7986	666,1010
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	396,0583	431,3672	457,1414	478,7526
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
314-102-0104	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т	маш.-с	120,8316	136,4060	146,7740	157,7000
314-401-1202	Кран-манипуляторлар, жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	88,9054	91,6693	94,4415	95,8276
315-101-0102	Жылжымалы электр станциялары қуаты 4-тен 30 кВт-қа дейін	маш.-с	160,8805	177,5639	190,0139	199,7000
315-202-0205	Полиэтиленді құбырларды дәнекерлеуге арналған Аппарат, дәнекерленетін құбырлардың диаметрі 630-дан 1200 мм-ге дейін	маш.-с	153,9666	170,6500	183,1000	192,7861
333-101-0101	Ершікті тартқыштар жүк көтергіштігі 12 т	маш.-с	25,4408	25,7280	25,9120	25,5250
333-201-0101	Жалпы мақсаттағы жартылай тіркемелер жүк көтерімділігі 12 т	маш.-с	25,4408	25,7280	25,9120	25,5250
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
261-301-0191	Полимерлік құбырлар	м	1010	1010	1010	1010

**КІШІ БӨЛІМ 1122-06 Болат құбыржолдарды тат басуға қарсы оқшаулау**  
**ТОП 1122-0601 Болатты құбыржолдардың тотығуға қарсы оқшаулануы**  
**1122-0601-01 -кесте. Болат құбырлар. Қалыпты тотығуға қарсы битумды-резиңкелі оқшаулауды жағу**

*Жұмыс құрамы:* 1. Оқшауланатын беткі қабатты тазарту. 2. Топырақпен жабу. 3. Қалыңдығы 4 мм мастикамен жабу. 4. Әйнек қабатын төсеу. 5. Орама материалдармен сыртынан орау.

1122-0601-0101 Болат құбыр өткізгіштер, диаметрі 50 мм. Қалыпты тоттануға қарсы битумдық-резиңке және битумдық-полимерлі оқшаулауды жағу

1122-0601-0102 Болат құбыр өткізгіштер, диаметрі 75 мм. Қалыпты тоттануға қарсы битумдық-резиңке және битумдық-полимерлі оқшаулауды жағу

1122-0601-0103 Болат құбыр өткізгіштер, диаметрі 100 мм. Қалыпты тоттануға қарсы битумдық-резиңке және битумдық-полимерлі оқшаулауды жағу

1122-0601-0104 Болат құбыр өткізгіштер, диаметрі 125 мм. Қалыпты тоттануға қарсы битумдық-резиңке және битумдық-полимерлі оқшаулауды жағу

*Өлшегіш: құбыр желісі, км*

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1122-0601-0101	1122-0601-0102	1122-0601-0103	1122-0601-0104
004-0138	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,8)	адам-сағ	-	-	-	126
004-0139	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,9)	адам-сағ	116	116	117	-
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,2279	0,2379	0,2733	0,3049
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
314-502-0203	Қол және рычагты шығырлар тарту күші 14,72 кН (1,5 т)	маш.-с	38,8	38,8	38,8	38,8
314-503-0601	Автотиегіштер, жүк көтергіштігі 5 т	маш.-с	0,06	0,07	0,1	0,12
321-201-0103	Битум қазандары жылжымалы, 1000 л	маш.-с	16,79	16,79	17,33	18,49
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
234-203-0204	Шыныталшықты кенеп, ВВ-Г	10 м²	21	28	40	49
235-102-0101	Гидроокшаулау гидроизоли ГИ-Г МЕМСТ 7415-86	м²	220	300	420	530
236-101-0101	Астарлау Битумдық ҚР СТ МЕМСТ Р51693-2003	т	0,028	0,038	0,056	0,07

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1122-0601-0101	1122-0601-0102	1122-0601-0103	1122-0601-0104
261-103-0136	Құрылысқа арналған қылқан жапырақты дөңгелек ағаш материалы, қалыңдығы 140 мм-ден 240 мм дейін, ұзындығы 3 м-ден 6,5 м дейін МЕМСТ 9463-88	м³	0,25	0,25	0,25	0,25
261-105-0177	Битумдық-полимерлік немесе битумдық-резеңке шайыр МЕМСТ 30693-2000	кг	770	1030	1460	1800
261-107-0429	Брезент МЕМСТ 15530-93 номиналдық үстіңгі беттік тығыздығы 500 г/м² дейін	м²	1,2	1,2	1,2	1,2
261-107-0433	Қап матасы МЕМСТ 30090-93	10 м²	0,31	0,31	0,31	0,31

## 1122-0601-01 - кестесінің жалғасы

Жұмыс құрамы: 1. Оқшауланатын беткі қабатты тазарту. 2. Топырақпен жабу. 3. Қалыңдығы 4 мм мастикамен жабу. 4. Әйнек қабатын төсеу. 5. Орама материалдармен сыртынан орау.

1122-0601-0105 Болат құбыр өткізгіштер, диаметрі 150 мм. Қалыпты тоттануға қарсы битумдық-резеңке және битумдық-полимерлі оқшаулауды жағу

1122-0601-0106 Болат құбыр өткізгіштер, диаметрі 200 мм. Қалыпты тоттануға қарсы битумдық-резеңке және битумдық-полимерлі оқшаулауды жағу

1122-0601-0107 Болат құбыр өткізгіштер, диаметрі 250 мм. Қалыпты тоттануға қарсы битумдық-резеңке және битумдық-полимерлі оқшаулауды жағу

1122-0601-0108 Болат құбыр өткізгіштер, диаметрі 300 мм. Қалыпты тоттануға қарсы битумдық-резеңке және битумдық-полимерлі оқшаулауды жағу

Өлшегіш: құбыр желісі, км

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1122-0601-0105	1122-0601-0106	1122-0601-0107	1122-0601-0108
004-0138	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,8)	адам-сағ	136	150	176	197
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	10,4392	11,7495	13,8046	15,6656
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					



## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1122-0601-0105	1122-0601-0106	1122-0601-0107	1122-0601-0108
314-502-0203	Қол және рычагты шығырлар тарту күші 14,72 кН (1,5 т)	маш.-с	22,6	24,9	29,3	32,8
314-503-0601	Автотиегіштер, жүк көтергіштігі 5 т	маш.-с	0,14	0,19	0,24	0,28
321-201-0103	Битум қазандары жылжымалы, 1000 л	маш.-с	29,92	35,95	42,46	47,56
324-102-0101	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 400 мм дейінгі құбырларға арналған құбырсалғыштар, 6,3 т	маш.-с	10,0	11,20	13,14	14,91
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
234-203-0204	Шыныталшықты кенеп, ВВ-Г	10 м <sup>2</sup>	58	81	100	120
235-102-0101	Гидроокшаулау гидроизоли ГИ-Г МЕМСТ 7415-86	м <sup>2</sup>	620	870	1100	1300
236-101-0101	Астарлау Битумдық ҚР СТ МЕМСТ Р51693-2003	т	0,08	0,114	0,143	0,165
261-103-0136	Құрылысқа арналған қылқан жапырақты дөңгелек ағаш материалы, қалыңдығы 140 мм-ден 240 мм дейін, ұзындығы 3 м-ден 6,5 м дейін МЕМСТ 9463-88	м <sup>3</sup>	0,25	0,25	0,25	0,25
261-105-0177	Битумдық-полимерлік немесе битумдық-резеңке шайыр МЕМСТ 30693-2000	кг	2140	2920	3700	4390
261-107-0429	Брезент МЕМСТ 15530-93 номиналдық үстіңгі беттік тығыздығы 500 г/м <sup>2</sup> дейін	м <sup>2</sup>	1,2	1,2	1,2	1,2
261-107-0433	Қап матасы МЕМСТ 30090-93	10 м <sup>2</sup>	0,31	0,31	0,31	0,31

## 1122-0601-01 - кестесінің жалғасы

Жұмыс құрамы: 1. Оқшауланатын беткі қабатты тазарту. 2. Топырақпен жабу. 3. Қалыңдығы 4 мм мастикамен жабу. 4. Әйнек қабатын төсеу. 5. Орама материалдармен сыртынан орау.

1122-0601-0109 Болат құбыр өткізгіштер, диаметрі 350 мм. Қалыпты тоттануға қарсы битумдық-резеңке және битумдық-полимерлі оқшаулауды жағу

1122-0601-0110 Болат құбыр өткізгіштер, диаметрі 400 мм. Қалыпты тоттануға қарсы битумдық-резеңке және битумдық-полимерлі оқшаулауды жағу

1122-0601-0111 Болат құбыр өткізгіштер, диаметрі 500 мм. Қалыпты тоттануға қарсы битумдық-резеңке және битумдық-полимерлі оқшаулауды жағу

1122-0601-0112 Болат құбыр өткізгіштер, диаметрі 600 мм. Қалыпты тоттануға қарсы битумдық-резенке және битумдық-полимерлі оқшаулауды жағу

Өлшегіш: құбыр желісі, км

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1122-0601-0109	1122-0601-0110	1122-0601-0111	1122-0601-0112
004-0137	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,7)	адам-сағ	181	206	236	255
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	69,3949	78,7023	106,0461	114,407
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
314-503-0601	Автотиегіштер, жүк көтергіштігі 5 т	маш.-с	0,33	0,38	0,45	0,53
321-201-0103	Битум қазандары жылжымалы, 1000 л	маш.-с	48,49	50,23	52,61	68,67
324-102-0101	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 400 мм дейінгі құбырларға арналған құбырсалғыштар, 6,3 т	маш.-с	37,70	46,60	-	-
324-102-0102	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 700 мм дейінгі құбырларға арналған құбырсалғыштар, 12,5 т	маш.-с	-	-	55,97	59,11
324-106-0102	Құбырларды тазартуға және бастапқы бояуға арналған машиналар диаметрі 350-ден 500 мм-ге дейін	маш.-с	6,32	6,32	-	-
324-106-0103	Құбырларды тазартуға және бастапқы бояуға арналған машиналар диаметрі 600-ден 800 мм-ге дейін	маш.-с	-	-	8,89	9,43
324-106-0303	Құбырларға арналған оқшаулау машиналары диаметрі 350-ден 500 мм-ге дейін	маш.-с	9,12	9,29	-	-
324-106-0304	Құбырларға арналған оқшаулау машиналары диаметрі 600-ден 800 мм-ге дейін	маш.-с	-	-	15,66	17,61
324-108-0701	Құбырларды кептіруге арналған қондырғы диаметрі 1400 мм дейін	маш.-с	1,69	1,69	2,39	2,52
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
234-203-0204	Шыныталшықты кенеп, ВВ-Г	10 м²	140	159	196	240
235-102-0101	Гидрооқшаулау гидроизоли ГИ-Г МЕМСТ 7415-86	м²	1500	1710	2090	2600
236-101-0101	Астарлау Битумдық ҚР СТ МЕМСТ Р51693-2003	т	0,19	0,22	0,27	0,33

*Кестенің жалғасы*

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1122-0601-0109	1122-0601-0110	1122-0601-0111	1122-0601-0112
261-103-0136	Құрылысқа арналған қылқан жапырақты дөңгелек ағаш материалы, қалыңдығы 140 мм-ден 240 мм дейін, ұзындығы 3 м-ден 6,5 м дейін МЕМСТ 9463-88	м³	0,3	0,3	0,3	0,3
261-105-0177	Битумдық-полимерлік немесе битумдық-резеңке шайыр МЕМСТ 30693-2000	кг	5110	5780	7130	8230
261-107-0429	Брезент МЕМСТ 15530-93 номиналдық үстіңгі беттік тығыздығы 500 г/м² дейін	м²	1,2	1,2	1,2	1,2
261-107-0433	Қап матасы МЕМСТ 30090-93	10 м²	0,21	0,21	0,21	0,21

*1122-0601-01 - кестесінің жалғасы*

*Жұмыс құрамы:* 1. Оқшауланатын беткі қабатты тазарту. 2. Топырақпен жабу. 3. Қалыңдығы 4 мм мастикамен жабу. 4. Әйнек қабатын төсеу. 5. Орама материалдармен сыртынан орау.

1122-0601-0113 Болат құбыр өткізгіштер, диаметрі 700 мм. Қалыпты тоттануға қарсы битумдық-резеңке және битумдық-полимерлі оқшаулауды жағу

1122-0601-0114 Болат құбыр өткізгіштер, диаметрі 800 мм. Қалыпты тоттануға қарсы битумдық-резеңке және битумдық-полимерлі оқшаулауды жағу

1122-0601-0115 Болат құбыр өткізгіштер, диаметрі 900 мм. Қалыпты тоттануға қарсы битумдық-резеңке және битумдық-полимерлі оқшаулауды жағу

1122-0601-0116 Болат құбыр өткізгіштер, диаметрі 1000 мм. Қалыпты тоттануға қарсы битумдық-резеңке және битумдық-полимерлі оқшаулауды жағу

*Өлшегіш:* құбыр желісі, км

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1122-0601-0113	1122-0601-0114	1122-0601-0115	1122-0601-0116
004-0137	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,7)	адам-сағ	299	342	385	428
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	122,077	131,992	147,462	161,792
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1122-0601-0113	1122-0601-0114	1122-0601-0115	1122-0601-0116
314-503-0601	Автоиегіштер, жүк көтергіштігі 5 т	маш.-с	0,6	0,7	0,78	0,88
321-201-0103	Битум қазандары жылжымалы, 1000 л	маш.-с	75,69	84,22	145,23	153,24
324-102-0102	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 700 мм дейінгі құбырларға арналған құбырсалғыштар, 12,5 т	маш.-с	64,64	-	-	-
324-102-0103	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 800-1000 мм құбырларға арналған құбырсалғыштар, 35 т	маш.-с	-	71,37	79,19	87,62
324-106-0103	Құбырларды тазартуға және бастапқы бояуға арналған машиналар диаметрі 600-ден 800 мм-ге дейін	маш.-с	9,57	9,85	10,76	-
324-106-0104	Құбырларды тазартуға және бастапқы бояуға арналған машиналар диаметрі 1000-нан 1400 мм-ге дейін	маш.-с	-	-	-	11,66
324-106-0304	Құбырларға арналған окшаулау машиналары диаметрі 600-ден 800 мм-ге дейін	маш.-с	18,47	19,69	22,26	-
324-106-0305	Құбырларға арналған окшаулау машиналары диаметрі 1000-нан 1400 мм-ге дейін	маш.-с	-	-	-	24,22
324-108-0701	Құбырларды кептіруге арналған қондырғы диаметрі 1400 мм дейін	маш.-с	2,57	2,64	2,89	3,13
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
234-203-0204	Шыныталшықты кенеп, ВВ-Г	10 м <sup>2</sup>	260	318	356	392
235-102-0101	Гидроокшаулау гидроизолі ГИ-Г МЕМСТ 7415-86	м <sup>2</sup>	2760	3420	3780	4180
236-101-0101	Астарлау Битумдық ҚР СТ МЕМСТ Р51693-2003	т	0,36	0,43	0,49	0,55
261-103-0136	Құрылысқа арналған қылқан жапырақты дөңгелек ағаш материалы, қалыңдығы 140 мм-ден 240 мм дейін, ұзындығы 3 м-ден 6,5 м дейін МЕМСТ 9463-88	м <sup>3</sup>	0,4	0,4	0,4	0,4
261-105-0177	Битумдық-полимерлік немесе битумдық-резеңке шайыр МЕМСТ 30693-2000	кг	9450	10900	12200	13800
261-107-0429	Брезент МЕМСТ 15530-93 номиналдық үстіңгі беттік тығыздығы 500 г/м <sup>2</sup> дейін	м <sup>2</sup>	1,2	1,2	1,2	1,2

1122-0601-01 - кестесінің жалғасы

**Жұмыс құрамы:** 1. Оқшауланатын беткі қабатты тазарту. 2. Топырақпен жабу. 3. Қалыңдығы 4 мм мастикамен жабу. 4. Әйнек қабатын төсеу. 5. Орама материалдармен сыртынан орау.

1122-0601-0117 Болат құбыр өткізгіштер, диаметрі 1100 мм. Қалыпты тоттануға қарсы битумдық-резеңке және битумдық-полимерлі оқшаулауды жағу

1122-0601-0118 Болат құбыр өткізгіштер, диаметрі 1200 мм. Қалыпты тоттануға қарсы битумдық-резеңке және битумдық-полимерлі оқшаулауды жағу

*Өлшегіш:* құбыр желісі, км

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1122-0601-0117	1122-0601-0118
004-0137	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,7)	адам-сағ	495	502
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	175,53	190,838
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>			
314-503-0601	Автоиегіштер, жүк көтергіштігі 5 т	маш.-с	0,96	1,04
321-201-0103	Битум қазандары жылжымалы, 1000 л	маш.-с	171,98	184,85
324-102-0103	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 800-1000 мм құбырларға арналған құбырсалғыштар, 35 т	маш.-с	97,49	109,71
324-106-0104	Құбырларды тазартуға және бастапқы бояуға арналған машиналар диаметрі 1000-нан 1400 мм-ге дейін	маш.-с	11,85	12,04
324-106-0305	Құбырларға арналған оқшаулау машиналары диаметрі 1000-нан 1400 мм-ге дейін	маш.-с	25,83	27,08
324-108-0701	Құбырларды кептіруге арналған қондырғы диаметрі 1400 мм дейін	маш.-с	3,18	3,23
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>			
234-203-0204	Шыныталшықты кенеп, ВВ-Г	10 м <sup>2</sup>	419	456
235-102-0101	Гидрооқшаулау гидроизолі ГИ-Г МЕМСТ 7415-86	м <sup>2</sup>	4470	4850
236-101-0101	Астарлау Битумдық ҚР СТ МЕМСТ Р51693-2003	т	0,58	0,63
261-103-0136	Құрылысқа арналған қылқан жапырақты дөңгелек ағаш материалы, қалыңдығы 140 мм-ден 240 мм дейін, ұзындығы 3 м-ден 6,5 м дейін МЕМСТ 9463-88	м <sup>3</sup>	0,4	0,4
261-105-0177	Битумдық-полимерлік немесе битумдық-резеңке шайыр МЕМСТ 30693-2000	кг	15200	16600
261-107-0429	Брезент МЕМСТ 15530-93 номиналдық үстіңгі беттік тығыздығы 500 г/м <sup>2</sup> дейін	м <sup>2</sup>	1,2	1,2

**1122-0601-02 -кесте. Болат құбырлар. Күшейтілген тоттануға қарсы битумды-резенкелі оқшаулауды жағу**

*Жұмыс құрамы:* 1. Оқшауланатын беткі қабатты тазарту. 2. Топырақпен жабу. 3. Қалыңдығы 4 мм мастикамен жабу. 4. Әйнек қабатын төсеу. 5. Орама материалдармен сыртынан орау.

1122-0601-0201 Болат құбыр өткізгіштер, диаметрі 50 мм. Күшейтілген тоттануға қарсы битумдық-резеңке және битумдық-полимерлі оқшаулауды жағу

1122-0601-0202 Болат құбыр өткізгіштер, диаметрі 75 мм. Күшейтілген тоттануға қарсы битумдық-резеңке және битумдық-полимерлі оқшаулауды жағу

1122-0601-0203 Болат құбыр өткізгіштер, диаметрі 100 мм. Күшейтілген тоттануға қарсы битумдық-резеңке және битумдық-полимерлі оқшаулауды жағу

1122-0601-0204 Болат құбыр өткізгіштер, диаметрі 125 мм. Күшейтілген тоттануға қарсы битумдық-резеңке және битумдық-полимерлі оқшаулауды жағу

*Өлшегіш:* құбыр желісі, км

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1122-0601-0201	1122-0601-0202	1122-0601-0203	1122-0601-0204
004-0138	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,8)	адам-сағ	-	160	161	170
004-0139	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,9)	адам-сағ	159	-	-	-
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,3105	0,3305	0,372	0,4118
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
314-502-0203	Қол және рычагты шығырлар тарту күші 14,72 кН (1,5 т)	маш.-с	54,07	54,07	54,07	56,98
314-503-0601	Автотиегіштер, жүк көтергіштігі 5 т	маш.-с	0,07	0,09	0,13	0,16
321-201-0103	Битум қазандары жылжымалы, 1000 л	маш.-с	24,05	24,05	24,2	25,18
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
234-203-0204	Шыныталшықты кенеп, ВВ-Г	10 м <sup>2</sup>	21	28	40	49
235-102-0101	Гидроокшаулау гидроизоли ГИ-Г МЕМСТ 7415-86	м <sup>2</sup>	220	300	420	530
236-101-0101	Астарлау Битумдық ҚР СТ МЕМСТ Р51693-2003	т	0,028	0,038	0,056	0,07
261-103-0136	Құрылысқа арналған қылқан жапырақты дөңгелек ағаш материалы, қалыңдығы 140 мм-ден 240 мм дейін, ұзындығы 3 м-ден 6,5 м дейін МЕМСТ 9463-88	м <sup>3</sup>	0,25	0,25	0,25	0,25

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1122-0601-0201	1122-0601-0202	1122-0601-0203	1122-0601-0204
261-105-0177	Битумдық-полимерлік немесе битумдық-резеңке шайыр МЕМСТ 30693-2000	кг	1160	1540	2190	2750
261-107-0429	Брезент МЕМСТ 15530-93 номиналдық үстіңгі беттік тығыздығы 500 г/м² дейін	м²	1,2	1,2	1,2	1,2
261-107-0433	Қап матасы МЕМСТ 30090-93	10 м²	0,31	0,31	0,31	0,31

## 1122-0601-02 - кестесінің жалғасы

Жұмыс құрамы: 1. Оқшауланатын беткі қабатты тазарту. 2. Топырақпен жабу. 3. Қалыңдығы 4 мм мастикамен жабу. 4. Әйнек қабатын төсеу. 5. Орама материалдармен сыртынан орау.

1122-0601-0205 Болат құбыр өткізгіштер, диаметрі 150 мм. Күшейтілген тоттануға қарсы битумдық-резеңке және битумдық-полимерлі оқшаулауды жағу

1122-0601-0206 Болат құбыр өткізгіштер, диаметрі 200 мм. Күшейтілген тоттануға қарсы битумдық-резеңке және битумдық-полимерлі оқшаулауды жағу

1122-0601-0207 Болат құбыр өткізгіштер, диаметрі 250 мм. Күшейтілген тоттануға қарсы битумдық-резеңке және битумдық-полимерлі оқшаулауды жағу

1122-0601-0208 Болат құбыр өткізгіштер, диаметрі 300 мм. Күшейтілген тоттануға қарсы битумдық-резеңке және битумдық-полимерлі оқшаулауды жағу

Өлшегіш: құбыр желісі, км

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1122-0601-0205	1122-0601-0206	1122-0601-0207	1122-0601-0208
004-0138	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,8)	адам-сағ	185	203	234	263
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	14,6827	16,2953	18,7329	21,3203
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
314-502-0203	Қол және рычагты шығырлар тарту күші 14,72 кН (1,5 т)	маш.-с	31,11	34,06	39,32	44,23
314-503-0601	Автотиегіштер, жүк көтергіштігі 5 т	маш.-с	0,19	0,25	0,32	0,38

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1122-0601-0205	1122-0601-0206	1122-0601-0207	1122-0601-0208
321-201-0103	Битум қазандары жылжымалы, 1000 л	маш.-с	41,27	49,53	57,29	64,03
324-102-0101	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 400 мм дейінгі құбырларға арналған құбырсалғыштар, 6,3 т	маш.-с	14,08	15,55	17,84	20,30
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
234-203-0204	Шыныталшықты кенеп, ВВ-Г	10 м <sup>2</sup>	58	81	100	120
235-102-0101	Гидроокшаулау гидроизоли ГИ-Г МЕМСТ 7415-86	м <sup>2</sup>	620	870	1100	1300
236-101-0101	Астарлау Битумдық ҚР СТ МЕМСТ Р51693-2003	т	0,08	0,114	0,143	0,165
261-103-0136	Құрылысқа арналған қылқан жапырақты дөңгелек ағаш материалы, қалыңдығы 140 мм-ден 240 мм дейін, ұзындығы 3 м-ден 6,5 м дейін МЕМСТ 9463-88	м <sup>3</sup>	0,25	0,25	0,25	0,25
261-105-0177	Битумдық-полимерлік немесе битумдық-резеңке шайыр МЕМСТ 30693-2000	кг	3210	4390	5460	6580
261-107-0429	Брезент МЕМСТ 15530-93 номиналдық үстіңгі беттік тығыздығы 500 г/м <sup>2</sup> дейін	м <sup>2</sup>	1,2	1,2	1,2	1,2
261-107-0433	Қап матасы МЕМСТ 30090-93	10 м <sup>2</sup>	0,31	0,31	0,31	0,31

## 1122-0601-02 - кестесінің жалғасы

Жұмыс құрамы: 1. Оқшауланатын беткі қабатты тазарту. 2. Топырақпен жабу. 3. Қалыңдығы 4 мм мастикамен жабу. 4. Әйнек қабатын төсеу. 5. Орама материалдармен сыртынан орау.

1122-0601-0209 Болат құбыр өткізгіштер, диаметрі 350 мм. Күшейтілген тоттануға қарсы битумдық-резеңке және битумдық-полимерлі оқшаулауды жағу

1122-0601-0210 Болат құбыр өткізгіштер, диаметрі 400 мм. Күшейтілген тоттануға қарсы битумдық-резеңке және битумдық-полимерлі оқшаулауды жағу

1122-0601-0211 Болат құбыр өткізгіштер, диаметрі 500 мм. Күшейтілген тоттануға қарсы битумдық-резеңке және битумдық-полимерлі оқшаулауды жағу

1122-0601-0212 Болат құбыр өткізгіштер, диаметрі 600 мм. Күшейтілген тоттануға қарсы битумдық-резеңке және битумдық-полимерлі оқшаулауды жағу



Өлшегіш: құбыр желісі, км

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1122-0601-0209	1122-0601-0210	1122-0601-0211	1122-0601-0212
004-0137	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,7)	адам-сағ	-	274	276	338
004-0138	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,8)	адам-сағ	233	-	-	-
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	69,1431	86,2974	108,433	117,856
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
314-503-0601	Автотиегіштер, жүк көтергіштігі 5 т	маш.-с	0,44	0,5	0,61	0,71
321-201-0103	Битум қазандары жылжымалы, 1000 л	маш.-с	65,31	67,74	70,26	83,55
324-102-0101	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 400 мм дейінгі құбырларға арналған құбырсалғыштар, 6,3 т	маш.-с	35,95	52,22	-	-
324-102-0102	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 700 мм дейінгі құбырларға арналған құбырсалғыштар, 12,5 т	маш.-с	-	-	55,34	59,11
324-106-0102	Құбырларды тазартуға және бастапқы бояуға арналған машиналар диаметрі 350-ден 500 мм-ге дейін	маш.-с	6,32	6,32	-	-
324-106-0103	Құбырларды тазартуға және бастапқы бояуға арналған машиналар диаметрі 600-ден 800 мм-ге дейін	маш.-с	-	-	8,89	9,48
324-106-0303	Құбырларға арналған оқшаулау машиналары диаметрі 350-ден 500 мм-ге дейін	маш.-с	9,73	10,13	-	-
324-106-0304	Құбырларға арналған оқшаулау машиналары диаметрі 600-ден 800 мм-ге дейін	маш.-с	-	-	17,00	19,12
324-108-0701	Құбырларды кептіруге арналған қондырғы диаметрі 1400 мм дейін	маш.-с	1,69	1,69	2,39	2,52
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
234-203-0204	Шыныталшықты кенеп, ВВ-Г	10 м <sup>2</sup>	140	159	196	240
235-102-0101	Гидроокшаулау гидроизоли ГИ-Г МЕМСТ 7415-86	м <sup>2</sup>	1500	1710	2090	2600
236-101-0101	Астарлау Битумдық ҚР СТ МЕМСТ Р51693-2003	т	0,190	0,220	0,270	0,330
261-103-0136	Құрылысқа арналған қылқан жапырақты дөңгелек ағаш материалы, қалыңдығы 140 мм-ден 240 мм дейін, ұзындығы 3 м-ден 6,5 м дейін МЕМСТ 9463-88	м <sup>3</sup>	0,3	0,3	0,3	0,3

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1122-0601-0209	1122-0601-0210	1122-0601-0211	1122-0601-0212
261-105-0177	Битумдық-полимерлік немесе битумдық-резеңке шайыр МЕМСТ 30693-2000	кг	7640	8700	10700	12300
261-107-0429	Брезент МЕМСТ 15530-93 номиналдық үстіңгі беттік тығыздығы 500 г/м² дейін	м²	1,2	1,2	1,2	1,2
261-107-0433	Қап матасы МЕМСТ 30090-93	10 м²	0,25	0,25	0,25	0,25

## 1122-0601-02 - кестесінің жалғасы

Жұмыс құрамы: 1. Оқшауланатын беткі қабатты тазарту. 2. Топырақпен жабу. 3. Қалыңдығы 4 мм мастикамен жабу. 4. Әйнек қабатын төсеу. 5. Орама материалдармен сыртынан орау.

1122-0601-0213 Болат құбыр өткізгіштер, диаметрі 700 мм. Күшейтілген тоттануға қарсы битумдық-резеңке және битумдық-полимерлі оқшаулауды жағу

1122-0601-0214 Болат құбыр өткізгіштер, диаметрі 800 мм. Күшейтілген тоттануға қарсы битумдық-резеңке және битумдық-полимерлі оқшаулауды жағу

1122-0601-0215 Болат құбыр өткізгіштер, диаметрі 900 мм. Күшейтілген тоттануға қарсы битумдық-резеңке және битумдық-полимерлі оқшаулауды жағу

1122-0601-0216 Болат құбыр өткізгіштер, диаметрі 1000 мм. Күшейтілген тоттануға қарсы битумдық-резеңке және битумдық-полимерлі оқшаулауды жағу

## Өлшегіш: құбыр желісі, км

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1122-0601-0213	1122-0601-0214	1122-0601-0215	1122-0601-0216
004-0137	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,7)	адам-сағ	398	459	510	551
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	144,619	159,727	199,721	210,501
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
314-503-0601	Автоиегіштер, жүк көтергіштігі 5 т	маш.-с	0,79	0,94	1,05	1,17
321-201-0103	Битум қазандары жылжымалы, 1000 л	маш.-с	100,87	112,67	171,07	183,06

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1122-0601-0213	1122-0601-0214	1122-0601-0215	1122-0601-0216
324-102-0102	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 700 мм дейінгі құбырларға арналған құбырсалғыштар, 12,5 т	маш.-с	83,3	-	-	-
324-102-0103	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 800-1000 мм құбырларға арналған құбырсалғыштар, 35 т	маш.-с	-	93,54	118,64	122,06
324-106-0103	Құбырларды тазартуға және бастапқы бояуға арналған машиналар диаметрі 600-ден 800 мм-ге дейін	маш.-с	9,57	9,81	10,76	-
324-106-0104	Құбырларды тазартуға және бастапқы бояуға арналған машиналар диаметрі 1000-нан 1400 мм-ге дейін	маш.-с	-	-	-	11,66
324-106-0304	Құбырларға арналған оқшаулау машиналары диаметрі 600-ден 800 мм-ге дейін	маш.-с	20,19	22,25	28,40	-
324-106-0305	Құбырларға арналған оқшаулау машиналары диаметрі 1000-нан 1400 мм-ге дейін	маш.-с	-	-	-	31,06
324-108-0701	Құбырларды кептіруге арналған қондырғы диаметрі 1400 мм дейін	маш.-с	2,57	2,64	2,89	3,13
<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>						
234-203-0204	Шыныталшықты кенеп, ВВ-Г	10 м <sup>2</sup>	260	318	356	392
235-102-0101	Гидрооқшаулау гидроизолі ГИ-Г МЕМСТ 7415-86	м <sup>2</sup>	2760	3420	3780	4180
236-101-0101	Астарлау Битумдық ҚР СТ МЕМСТ Р51693-2003	т	0,360	0,430	0,490	0,550
261-103-0136	Құрылысқа арналған қылқан жапырақты дөңгелек ағаш материалы, қалыңдығы 140 мм-ден 240 мм дейін, ұзындығы 3 м-ден 6,5 м дейін МЕМСТ 9463-88	м <sup>3</sup>	0,4	0,4	0,4	0,4
261-105-0177	Битумдық-полимерлік немесе битумдық-резеңке шайыр МЕМСТ 30693-2000	кг	13900	16200	18300	20500
261-107-0429	Брезент МЕМСТ 15530-93 номиналдық үстіңгі беттік тығыздығы 500 г/м <sup>2</sup> дейін	м <sup>2</sup>	1,2	1,2	1,2	1,2
261-107-0433	Қап матасы МЕМСТ 30090-93	10 м <sup>2</sup>	0,25	0,25	0,25	0,25

1122-0601-02 - кестесінің жалғасы

*Жұмыс құрамы:* 1. Оқшауланатын беткі қабатты тазарту. 2. Топырақпен жабу. 3. Қалыңдығы 4 мм мастикамен жабу. 4. Әйнек қабатын төсеу. 5. Орама материалдармен сыртынан орау.

1122-0601-0217 Болат құбыр өткізгіштер, диаметрі 1100 мм. Күшейтілген тоттануға қарсы битумдық-резеңке және битумдық-полимерлі оқшаулауды жағу

1122-0601-0218 Болат құбыр өткізгіштер, диаметрі 1200 мм. Күшейтілген тоттануға қарсы битумдық-резеңке және битумдық-полимерлі оқшаулауды жағу

*Өлшегіш:* құбыр желісі, км

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1122-0601-0217	1122-0601-0218
004-0136	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,6)	адам-сағ	630	640
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	224,822	246,503
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>			
314-503-0601	Автоиегіштер, жүк көтергіштігі 5 т	маш.-с	1,28	1,4
321-201-0103	Битум қазандары жылжымалы, 1000 л	маш.-с	210,17	230,32
324-102-0103	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрi 800-1000 мм құбырларға арналған құбырсалғыштар, 35 т	маш.-с	131,66	146,76
324-106-0104	Құбырларды тазартуға және бастапқы бояуға арналған машиналар диаметрі 1000-нан 1400 мм-ге дейін	маш.-с	11,85	12,04
324-106-0305	Құбырларға арналған оқшаулау машиналары диаметрі 1000-нан 1400 мм-ге дейін	маш.-с	33,04	35,98
324-108-0701	Құбырларды кептіруге арналған қондырғы диаметрі 1400 мм дейін	маш.-с	3,18	3,29
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>			
234-203-0204	Шыныталшықты кенеп, ВВ-Г	10 м²	419	456
235-102-0101	Гидрооқшаулау гидроизолі ГИ-Г МЕМСТ 7415-86	м²	4470	4850
236-101-0101	Астарлау Битумдық ҚР СТ МЕМСТ Р51693-2003	т	0,580	0,630
261-103-0136	Құрылысқа арналған қылқан жапырақты дөңгелек ағаш материалы, қалыңдығы 140 мм-ден 240 мм дейін, ұзындығы 3 м-ден 6,5 м дейін МЕМСТ 9463-88	м³	0,4	0,4
261-105-0177	Битумдық-полимерлік немесе битумдық-резеңке шайыр МЕМСТ 30693-2000	кг	22600	24600
261-107-0429	Брезент МЕМСТ 15530-93 номиналдық үстіңгі беттік тығыздығы 500 г/м² дейін	м²	1,2	1,8
261-107-0433	Қап матасы МЕМСТ 30090-93	10 м²	0,25	0,28

**1122-0601-03 -кесте. Болат құбырлар. Аса күшейтілген тотығуға қарсы битумды-резиңкелі окшаулауды жағу**

*Жұмыс құрамы:* 1. Окшауланатын беткі қабатты тазарту. 2. Топырақпен жабу. 3. Қалыңдығы 3 мм мастикамен жабу. 4. Әйнек қабатын төсеу. 5. Қалыңдығы 3 мм мастиканың екінші қабатымен жабу. 6. Қалыңдығы 3 мм мастиканың үшінші қабатымен жабу. 7. Орайтын қағазбен сыртынан орау.

1122-0601-0301 Болат құбыр өткізгіштер, диаметрі 50 мм. Барынша күшейтілген тоттануға қарсы битумдық-резиңке және битумдық-полимерлі окшаулауды жағу

1122-0601-0302 Болат құбыр өткізгіштер, диаметрі 75 мм. Барынша күшейтілген тоттануға қарсы битумдық-резиңке және битумдық-полимерлі окшаулауды жағу

1122-0601-0303 Болат құбыр өткізгіштер, диаметрі 100 мм. Барынша күшейтілген тоттануға қарсы битумдық-резиңке және битумдық-полимерлі окшаулауды жағу

1122-0601-0304 Болат құбыр өткізгіштер, диаметрі 125 мм. Барынша күшейтілген тоттануға қарсы битумдық-резиңке және битумдық-полимерлі окшаулауды жағу

*Өлшегіш:* құбыр желісі, км

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1122-0601-0301	1122-0601-0302	1122-0601-0303	1122-0601-0304
004-0138	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,8)	адам-сағ	203	204	205	228
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,3984	0,4284	0,4924	0,5526
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
314-502-0203	Қол және рычагты шығырлар тарту күші 14,72 кН (1,5 т)	маш.-с	69,1	69,1	69,1	76,8
314-503-0601	Автоиегіштер, жүк көтергіштігі 5 т	маш.-с	0,1	0,13	0,18	0,22
321-201-0103	Битум қазандары жылжымалы, 1000 л	маш.-с	29,84	29,84	31,24	33,26
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
234-203-0204	Шыныталшықты кенеп, ВВ-Г	10 м <sup>2</sup>	43	58	82	102
236-101-0101	Астарлау Битумдық ҚР СТ МЕМСТ Р51693-2003	т	0,03	0,038	0,055	0,067
261-103-0136	Құрылысқа арналған қылқан жапырақты дөңгелек ағаш материалы, қалыңдығы 140 мм-ден 240 мм дейін, ұзындығы 3 м-ден 6,5 м дейін МЕМСТ 9463-88	м <sup>3</sup>	0,25	0,25	0,25	0,25
261-105-0177	Битумдық-полимерлік немесе битумдық-резиңке шайыр МЕМСТ 30693-2000	кг	1730	2310	3320	4060

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1122-0601-0301	1122-0601-0302	1122-0601-0303	1122-0601-0304
261-107-0412	Табақты орама қағаз МЕМСТ 8273-75	1000 м²	0,37	0,5	0,71	0,87
261-107-0429	Брезент МЕМСТ 15530-93 номиналдық үстіңгі беттік тығыздығы 500 г/м² дейін	м²	1,2	1,2	1,2	1,2
261-107-0433	Қап матасы МЕМСТ 30090-93	10 м²	0,31	0,31	0,31	0,31

## 1122-0601-03 - кестесінің жалғасы

**Жұмыс құрамы:** 1. Оқшауланатын беткі қабатты тазарту. 2. Топырақпен жабу. 3. Қалыңдығы 3 мм мастикамен жабу. 4. Әйнек қабатын төсеу. 5. Қалыңдығы 3 мм мастиканың екінші қабатымен жабу. 6. Қалыңдығы 3 мм мастиканың үшінші қабатымен жабу. 7. Орайтын қағазбен сыртынан орау.

1122-0601-0305 Болат құбыр өткізгіштер, диаметрі 150 мм. Барынша күшейтілген тоттануға қарсы битумдық-резеңке және битумдық-полимерлі оқшаулауды жағу

1122-0601-0306 Болат құбыр өткізгіштер, диаметрі 200 мм. Барынша күшейтілген тоттануға қарсы битумдық-резеңке және битумдық-полимерлі оқшаулауды жағу

1122-0601-0307 Болат құбыр өткізгіштер, диаметрі 250 мм. Барынша күшейтілген тоттануға қарсы битумдық-резеңке және битумдық-полимерлі оқшаулауды жағу

1122-0601-0308 Болат құбыр өткізгіштер, диаметрі 300 мм. Барынша күшейтілген тоттануға қарсы битумдық-резеңке және битумдық-полимерлі оқшаулауды жағу

Өлшегіш: құбыр желісі, км

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1122-0601-0305	1122-0601-0306	1122-0601-0307	1122-0601-0308
004-0138	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,8)	адам-сағ	256	278	323	357
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	20,625	22,6281	26,2655	29,213
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
314-502-0203	Қол және рычагты шығырлар тарту күші 14,72 кН (1,5 т)	маш.-с	4,33	46,41	54,38	59,95
314-503-0601	Автогиегіштер, жүк көтергіштігі 5 т	маш.-с	0,25	0,34	0,43	0,51

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1122-0601-0305	1122-0601-0306	1122-0601-0307	1122-0601-0308
321-201-0103	Битум қазандары жылжымалы, 1000 л	маш.-с	57,5	68,81	79,55	87,3
324-102-0101	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 400 мм дейінгі құбырларға арналған құбырсалғыштар, 6,3 т	маш.-с	19,80	21,60	25,04	27,83
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
234-203-0204	Шыныталшықты кенеп, ВВ-Г	10 м <sup>2</sup>	120	168	210	250
236-101-0101	Астарлау Битумдық ҚР СТ МЕМСТ Р51693-2003	т	0,08	0,114	0,143	0,165
261-103-0136	Құрылысқа арналған қылқан жапырақты дөңгелек ағаш материалы, қалыңдығы 140 мм-ден 240 мм дейін, ұзындығы 3 м-ден 6,5 м дейін МЕМСТ 9463-88	м <sup>3</sup>	0,25	0,25	0,25	0,25
261-105-0177	Битумдық-полимерлік немесе битумдық-резеңке шайыр МЕМСТ 30693-2000	кг	4830	6630	8290	9880
261-107-0412	Табақты орама қағаз МЕМСТ 8273-75	1000 м <sup>2</sup>	1,04	1,44	1,79	2,14
261-107-0429	Брезент МЕМСТ 15530-93 номиналдық үстіңгі беттік тығыздығы 500 г/м <sup>2</sup> дейін	м <sup>2</sup>	1,2	1,2	1,2	1,2
261-107-0433	Қап матасы МЕМСТ 30090-93	10 м <sup>2</sup>	0,31	0,31	0,31	0,31

## 1122-0601-03 - кестесінің жалғасы

*Жұмыс құрамы:* 1. Оқшауланатын беткі қабатты тазарту. 2. Топырақпен жабу. 3. Қалыңдығы 3 мм мастикамен жабу. 4. Әйнек қабатын төсеу. 5. Қалыңдығы 3 мм мастиканың екінші қабатымен жабу. 6. Қалыңдығы 3 мм мастиканың үшінші қабатымен жабу. 7. Орайтын қағазбен сыртынан орау.

1122-0601-0309 Болат құбыр өткізгіштер, диаметрі 350 мм. Барынша күшейтілген тоттануға қарсы битумдық-резеңке және битумдық-полимерлі оқшаулауды жағу

1122-0601-0310 Болат құбыр өткізгіштер, диаметрі 400 мм. Барынша күшейтілген тоттануға қарсы битумдық-резеңке және битумдық-полимерлі оқшаулауды жағу

1122-0601-0311 Болат құбыр өткізгіштер, диаметрі 500 мм. Барынша күшейтілген тоттануға қарсы битумдық-резеңке және битумдық-полимерлі оқшаулауды жағу

1122-0601-0312 Болат құбыр өткізгіштер, диаметрі 600 мм. Барынша күшейтілген тоттануға қарсы битумдық-резеңке және битумдық-полимерлі оқшаулауды жағу

Өлшегіш: құбыр желісі, км

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1122-0601-0309	1122-0601-0310	1122-0601-0311	1122-0601-0312
004-0136	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,6)	адам-сағ	-	-	388	464
004-0137	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,7)	адам-сағ	313	368	-	-
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	111,034	120,658	159,537	181,308
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
314-503-0601	Автотиегіштер, жүк көтергіштігі 5 т	маш.-с	0,59	0,67	0,83	0,96
321-201-0103	Битум қазандары жылжымалы, 1000 л	маш.-с	73,43	83,84	85,67	109,83
324-102-0101	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 400 мм дейінгі құбырларға арналған құбырсалғыштар, 6,3 т	маш.-с	68,43	76,31	-	-
324-102-0102	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 700 мм дейінгі құбырларға арналған құбырсалғыштар, 12,5 т	маш.-с	-	-	87,15	100,39
324-106-0102	Құбырларды тазартуға және бастапқы бояуға арналған машиналар диаметрі 350-ден 500 мм-ге дейін	маш.-с	6,32	6,32	-	-
324-106-0103	Құбырларды тазартуға және бастапқы бояуға арналған машиналар диаметрі 600-ден 800 мм-ге дейін	маш.-с	-	-	8,89	9,48
324-106-0303	Құбырларға арналған оқшаулау машиналары диаметрі 350-ден 500 мм-ге дейін	маш.-с	14,32	15,10	-	-
324-106-0304	Құбырларға арналған оқшаулау машиналары диаметрі 600-ден 800 мм-ге дейін	маш.-с	-	-	26,46	29,95
324-108-0701	Құбырларды кептіруге арналған қондырғы диаметрі 1400 мм дейін	маш.-с	1,69	1,69	2,39	2,52
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
234-203-0204	Шыныталшықты кенеп, ВВ-Г	10 м <sup>2</sup>	290	330	405	500
236-101-0101	Астарлау Битумдық ҚР СТ МЕМСТ Р51693-2003	т	0,19	0,27	0,27	0,32
261-103-0136	Құрылысқа арналған қылқан жапырақты дөңгелек ағаш материалы, қалыңдығы 140 мм-ден 240 мм дейін, ұзындығы 3 м-ден 6,5 м дейін МЕМСТ 9463-88	м <sup>3</sup>	0,3	0,3	0,3	0,3



## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1122-0601-0309	1122-0601-0310	1122-0601-0311	1122-0601-0312
261-105-0177	Битумдық-полимерлік немесе битумдық-резеңке шайыр МЕМСТ 30693-2000	кг	11500	13000	16200	18700
261-107-0412	Табақты орама қағаз МЕМСТ 8273-75	1000 м²	2,48	2,8	3,46	4,24
261-107-0429	Брезент МЕМСТ 15530-93 номиналдық үстіңгі беттік тығыздығы 500 г/м² дейін	м²	1,2	1,2	1,2	1,2
261-107-0433	Қап матасы МЕМСТ 30090-93	10 м²	0,25	0,25	0,25	0,25

## 1122-0601-03 - кестесінің жалғасы

Жұмыс құрамы: 1. Оқшауланатын беткі қабатты тазарту. 2. Топырақпен жабу. 3. Қалыңдығы 3 мм мастикамен жабу. 4. Әйнек қабатын төсеу. 5. Қалыңдығы 3 мм мастиканың екінші қабатымен жабу. 6. Қалыңдығы 3 мм мастиканың үшінші қабатымен жабу. 7. Орайтын қағазбен сыртынан орау.

1122-0601-0313 Болат құбыр өткізгіштер, диаметрі 700 мм. Барынша күшейтілген тоттануға қарсы битумдық-резеңке және битумдық-полимерлі оқшаулауды жағу

1122-0601-0314 Болат құбыр өткізгіштер, диаметрі 800 мм. Барынша күшейтілген тоттануға қарсы битумдық-резеңке және битумдық-полимерлі оқшаулауды жағу

1122-0601-0315 Болат құбыр өткізгіштер, диаметрі 900 мм. Барынша күшейтілген тоттануға қарсы битумдық-резеңке және битумдық-полимерлі оқшаулауды жағу

1122-0601-0316 Болат құбыр өткізгіштер, диаметрі 1000 мм. Барынша күшейтілген тоттануға қарсы битумдық-резеңке және битумдық-полимерлі оқшаулауды жағу

Өлшегіш: құбыр желісі, км

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1122-0601-0313	1122-0601-0314	1122-0601-0315	1122-0601-0316
004-0136	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,6)	адам-сағ	544	625	703	798
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	196,241	216,849	253,552	270,003
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
314-503-0601	Автоиегіштер, жүк көтергіштігі 5 т	маш.-с	1,08	1,26	1,42	1,59

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1122-0601-0313	1122-0601-0314	1122-0601-0315	1122-0601-0316
321-201-0103	Битум қазандары жылжымалы, 1000 л	маш.-с	129,08	141,89	239,23	268,31
324-102-0102	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 700 мм дейінгі құбырларға арналған құбырсалғыштар, 12,5 т	маш.-с	111,67	-	-	-
324-102-0103	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 800-1000 мм құбырларға арналған құбырсалғыштар, 35 т	маш.-с	-	123,57	143,12	154,91
324-106-0103	Құбырларды тазартуға және бастапқы бояуға арналған машиналар диаметрі 600-ден 800 мм-ге дейін	маш.-с	9,57	9,85	10,76	-
324-106-0104	Құбырларды тазартуға және бастапқы бояуға арналған машиналар диаметрі 1000-нан 1400 мм-ге дейін	маш.-с	-	-	-	11,66
324-106-0304	Құбырларға арналған оқшаулау машиналары диаметрі 600-ден 800 мм-ге дейін	маш.-с	31,53	35,45	42,55	-
324-106-0305	Құбырларға арналған оқшаулау машиналары диаметрі 1000-нан 1400 мм-ге дейін	маш.-с	-	-	-	43,75
324-108-0701	Құбырларды кептіруге арналған қондырғы диаметрі 1400 мм дейін	маш.-с	2,57	2,64	2,89	3,13
<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>						
234-203-0204	Шыныталшықты кенеп, ВВ-Г	10 м <sup>2</sup>	536	660	734	810
236-101-0101	Астарлау Битумдық ҚР СТ МЕМСТ Р51693-2003	т	0,36	0,43	0,49	0,55
261-103-0136	Құрылысқа арналған қылқан жапырақты дөңгелек ағаш материалы, қалыңдығы 140 мм-ден 240 мм дейін, ұзындығы 3 м-ден 6,5 м дейін МЕМСТ 9463-88	м <sup>3</sup>	0,4	0,4	0,4	0,4
261-105-0177	Битумдық-полимерлік немесе битумдық-резеңке шайыр МЕМСТ 30693-2000	кг	21100	24400	27600	31000
261-107-0412	Табақты орама қағаз МЕМСТ 8273-75	1000 м <sup>2</sup>	4,58	5,24	5,86	6,5
261-107-0429	Брезент МЕМСТ 15530-93 номиналдық үстіңгі беттік тығыздығы 500 г/м <sup>2</sup> дейін	м <sup>2</sup>	1,2	1,2	1,2	1,2
261-107-0433	Қап матасы МЕМСТ 30090-93	10 м <sup>2</sup>	0,25	0,25	0,25	0,25

1122-0601-03 - кестесінің жалғасы

**Жұмыс құрамы:** 1. Оқшауланатын беткі қабатты тазарту. 2. Топырақпен жабу. 3. Қалыңдығы 3 мм мастикамен жабу. 4. Әйнек қабатын төсеу. 5. Қалыңдығы 3 мм мастиканың екінші қабатымен жабу. 6. Қалыңдығы 3 мм мастиканың үшінші қабатымен жабу. 7. Орайтын қағазбен сыртынан орау.

1122-0601-0317 Болат құбыр өткізгіштер, диаметрі 1100 мм. Барынша күшейтілген тоттануға қарсы битумдық-резеңке және битумдық-полимерлі оқшаулауды жағу

1122-0601-0318 Болат құбыр өткізгіштер, диаметрі 1200 мм. Барынша күшейтілген тоттануға қарсы битумдық-резеңке және битумдық-полимерлі оқшаулауды жағу

Өлшегіш: құбыр желісі, км

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1122-0601-0317	1122-0601-0318
004-0136	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,6)	адам-сағ	983	1000
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	306,12	354,556
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>			
314-503-0601	Автотиегіштер, жүк көтергіштігі 5 т	маш.-с	1,74	1,9
321-201-0103	Битум қазандары жылжымалы, 1000 л	маш.-с	328,05	351,65
324-102-0103	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрi 800-1000 мм құбырларға арналған құбырсалғыштар, 35 т	маш.-с	185,72	223,80
324-106-0104	Құбырларды тазартуға және бастапқы бояуға арналған машиналар диаметрі 1000-нан 1400 мм-ге дейін	маш.-с	11,85	12,04
324-106-0305	Құбырларға арналған оқшаулау машиналары диаметрі 1000-нан 1400 мм-ге дейін	маш.-с	45,84	50,63
324-108-0701	Құбырларды кептіруге арналған кондырғы диаметрі 1400 мм дейін	маш.-с	3,18	3,29
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>			
234-203-0204	Шыныталшықты кенеп, ВВ-Г	10 м²	866	941
236-101-0101	Астарлау Битумдық ҚР СТ МЕМСТ Р51693-2003	т	0,58	0,63
261-103-0136	Құрылысқа арналған қылқан жапырақты дөңгелек ағаш материалы, қалыңдығы 140 мм-ден 240 мм дейін, ұзындығы 3 м-ден 6,5 м дейін МЕМСТ 9463-88	м³	0,4	0,4
261-105-0177	Битумдық-полимерлік немесе битумдық-резеңке шайыр МЕМСТ 30693-2000	кг	34100	37300
261-107-0412	Табақты орама қағаз МЕМСТ 8273-75	1000 м²	7,2	7,8
261-107-0429	Брезент МЕМСТ 15530-93 номиналдық үстіңгі беттік тығыздығы 500 г/м² дейін	м²	1,2	1,8
261-107-0433	Қап матасы МЕМСТ 30090-93	10 м²	0,25	0,28

**1122-0601-04 -кесте. Болат құбырлардың жіктеріне және фасонды бөліктеріне қалыпты коррозияға қарсы битумды резеңкелі оқшаулауды жағу**

*Жұмыс құрамы:* 1. Оқшауланатын беткі қабатты тазарту. 2. Топырақпен жабу. 3. Битум мастиканың қабатымен жабу. 4. Әйнек қабатын төсеу. 5. Орама материалдармен сыртынан орау.

1122-0601-0401 Диаметрі 50 мм болат құбырлардың жапсарлары және фасондық бөліктері. Қалыпты тоттануға қарсы битумдық-резеңке және битумдық-полимерлі оқшаулауды жағу

1122-0601-0402 Диаметрі 75 мм болат құбырлардың жапсарлары және фасондық бөліктері. Қалыпты тоттануға қарсы битумдық-резеңке және битумдық-полимерлі оқшаулауды жағу

1122-0601-0403 Диаметрі 100 мм болат құбырлардың жапсарлары және фасондық бөліктері. Қалыпты тоттануға қарсы битумдық-резеңке және битумдық-полимерлі оқшаулауды жағу

1122-0601-0404 Диаметрі 125 мм болат құбырлардың жапсарлары және фасондық бөліктері. Қалыпты тоттануға қарсы битумдық-резеңке және битумдық-полимерлі оқшаулауды жағу

*Өлшегіш: құбыр желісі, км*

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1122-0601-0401	1122-0601-0402	1122-0601-0403	1122-0601-0404
004-0142	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,2)	адам-сағ	42,9	42,9	43	47,3
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	7,91	7,94	7,98	8,57
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
315-101-0101	Жылжымалы электр станциялары қуаты 4 кВт дейін	маш.-с	4,79	4,79	4,79	5,03
321-201-0101	Битум қазандары жылжымалы, 400 л	маш.-с	3,74	3,74	3,96	4,12
324-102-0101	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 400 мм дейінгі құбырларға арналған құбырсалғыштар, 6,3 т	маш.-с	2,94	2,94	2,94	3,25
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,18	0,21	0,25	0,29
343-202-0101	Электрлі тегістеу машиналары	маш.-с	9,57	9,57	9,57	10,06
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
234-203-0204	Шыныталшықты кенеп, ВВ-Г	10 м²	1,36	1,82	2,6	3,18
235-102-0101	Гидроокшаулау гидроизоли ГИ-Г МЕМСТ 7415-86	м²	14,3	19,5	27,3	34,5
236-101-0101	Астарлау Битумдық ҚР СТ МЕМСТ Р51693-2003	т	0,005	0,006	0,007	0,009

*Кестенің жалғасы*

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1122-0601-0401	1122-0601-0402	1122-0601-0403	1122-0601-0404
261-105-0177	Битумдық-полимерлік немесе битумдық-резеңке шайыр МЕМСТ 30693-2000	кг	50	70	100	120
261-107-0429	Брезент МЕМСТ 15530-93 номиналдық үстіңгі беттік тығыздығы 500 г/м² дейін	м²	0,6	0,6	0,6	0,6
261-107-0433	Қап матасы МЕМСТ 30090-93	10 м²	0,08	0,08	0,08	0,08

*1122-0601-04 - кестесінің жалғасы*

*Жұмыс құрамы:* 1. Оқшауланатын беткі қабатты тазарту. 2. Топырақпен жабу. 3. Битум мастиканың қабатымен жабу. 4. Әйнек қабатын төсеу. 5. Орама материалдармен сыртынан орау.

1122-0601-0405 Диаметрі 150 мм болат құбырлардың жапсарлары және фасондық бөліктері. Қалыпты тоттануға қарсы битумдық-резеңке және битумдық-полимерлі оқшаулауды жағу

1122-0601-0406 Диаметрі 200 мм болат құбырлардың жапсарлары және фасондық бөліктері. Қалыпты тоттануға қарсы битумдық-резеңке және битумдық-полимерлі оқшаулауды жағу

1122-0601-0407 Диаметрі 250 мм болат құбырлардың жапсарлары және фасондық бөліктері. Қалыпты тоттануға қарсы битумдық-резеңке және битумдық-полимерлі оқшаулауды жағу

1122-0601-0408 Диаметрі 300 мм болат құбырлардың жапсарлары және фасондық бөліктері. Қалыпты тоттануға қарсы битумдық-резеңке және битумдық-полимерлі оқшаулауды жағу

*Өлшегіш:* құбыр желісі, км

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1122-0601-0405	1122-0601-0406	1122-0601-0407	1122-0601-0408
004-0142	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,2)	адам-сағ	47,4	49	57,2	57,3
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	8,65	9,05	10,47	10,59
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
315-101-0101	Жылжымалы электр станциялары қуаты 4 кВт дейін	маш.-с	5,08	5,4	6,15	6,2
321-201-0101	Битум қазандары жылжымалы, 400 л	маш.-с	4,12	4,12	4,87	4,91

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1122-0601-0405	1122-0601-0406	1122-0601-0407	1122-0601-0408
324-102-0101	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 400 мм дейінгі құбырларға арналған құбырсалғыштар, 6,3 т	маш.-с	3,25	3,25	3,84	3,84
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,32	0,4	0,48	0,55
343-202-0101	Электрлі тегістеу машиналары	маш.-с	10,16	10,8	12,3	12,4
<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>						
234-203-0204	Шыныталшықты кенеп, ВВ-Г	10 м²	3,77	5,26	6,5	7,8
235-102-0101	Гидроокшаулау гидроизоли ГИ-Г МЕМСТ 7415-86	м²	40,3	56,6	72	85
236-101-0101	Астарлау Битумдық ҚР СТ МЕМСТ Р51693-2003	т	0,011	0,015	0,019	0,022
261-105-0177	Битумдық-полимерлік немесе битумдық-резеңке шайыр МЕМСТ 30693-2000	кг	140	190	240	290
261-107-0429	Брезент МЕМСТ 15530-93 номиналдық үстіңгі беттік тығыздығы 500 г/м² дейін	м²	0,6	0,6	0,6	0,6
261-107-0433	Қап матасы МЕМСТ 30090-93	10 м²	0,08	0,08	0,08	0,08

## 1122-0601-04 - кестесінің жалғасы

*Жұмыс құрамы:* 1. Оқшауланатын беткі қабатты тазарту. 2. Топырақпен жабу. 3. Битум мастиканың қабатымен жабу. 4. Әйнек қабатын төсеу. 5. Орама материалдармен сыртынан орау.

1122-0601-0409 Диаметрі 350 мм болат құбырлардың жапсарлары және фасондық бөліктері. Қалыпты тоттануға қарсы битумдық-резеңке және битумдық-полимерлі оқшаулауды жағу

1122-0601-0410 Диаметрі 400 мм болат құбырлардың жапсарлары және фасондық бөліктері. Қалыпты тоттануға қарсы битумдық-резеңке және битумдық-полимерлі оқшаулауды жағу

1122-0601-0411 Диаметрі 500 мм болат құбырлардың жапсарлары және фасондық бөліктері. Қалыпты тоттануға қарсы битумдық-резеңке және битумдық-полимерлі оқшаулауды жағу

1122-0601-0412 Диаметрі 600 мм болат құбырлардың жапсарлары және фасондық бөліктері. Қалыпты тоттануға қарсы битумдық-резеңке және битумдық-полимерлі оқшаулауды жағу

Өлшегіш: құбыр желісі, км

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1122-0601-0409	1122-0601-0410	1122-0601-0411	1122-0601-0412
004-0142	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,2)	адам-сағ	68,7	69	91,9	109,2
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	11,86	12,31	14,63	16,83
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
315-101-0101	Жылжымалы электр станциялары қуаты 4 кВт дейін	маш.-с	6,6	6,75	7,5	8,25
321-201-0101	Битум қазандары жылжымалы, 400 л	маш.-с	5,9	6,01	9,81	11,79
324-102-0101	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 400 мм дейінгі құбырларға арналған құбырсалғыштар, 6,3 т	маш.-с	4,64	4,64	6,03	7,29
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,62	0,92	1,1	1,29
343-202-0101	Электрлі тегістеу машиналары	маш.-с	13,2	13,5	15	16,5
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
234-203-0204	Шыныталшықты кенеп, ВВ-Г	10 м²	9,1	14,5	17,8	21,8
235-102-0101	Гидроокшаулау гидроизоли ГИ-Г МЕМСТ 7415-86	м²	98	156	190	237
236-101-0101	Астарлау Битумдық ҚР СТ МЕМСТ Р51693-2003	т	0,025	0,029	0,035	0,042
261-105-0177	Битумдық-полимерлік немесе битумдық-резеңке шайыр МЕМСТ 30693-2000	кг	330	530	650	760
261-107-0429	Брезент МЕМСТ 15530-93 номиналдық үстіңгі беттік тығыздығы 500 г/м² дейін	м²	0,6	0,6	0,6	0,6
261-107-0433	Қап матасы МЕМСТ 30090-93	10 м²	0,08	0,08	0,08	0,08

*1122-0601-04 - кестесінің жалғасы*

Жұмыс құрамы: 1. Оқшауланатын беткі қабатты тазарту. 2. Топырақпен жабу. 3. Битум мастиканың қабатымен жабу. 4. Әйнек қабатын төсеу. 5. Орама материалдармен сыртынан орау.

1122-0601-0413 Диаметрі 700 мм болат құбырлардың жапсарлары және фасондық бөліктері. Қалыпты тоттануға қарсы битумдық-резеңке және битумдық-полимерлі оқшаулауды жағу

1122-0601-0414 Диаметрі 800 мм болат құбырлардың жапсарлары және фасондық бөліктері. Қалыпты тоттануға қарсы битумдық-резеңке және битумдық-полимерлі оқшаулауды жағу

1122-0601-0415 Диаметрі 900 мм болат құбырлардың жапсарлары және фасондық бөліктері. Қалыпты тоттануға қарсы битумдық-резеңке және битумдық-полимерлі оқшаулауды жағу

1122-0601-0416 Диаметрі 1000 мм болат құбырлардың жапсарлары және фасондық бөліктері. Қалыпты тоттануға қарсы битумдық-резеңке және битумдық-полимерлі оқшаулауды жағу

Өлшегіш: құбыр желісі, км

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1122-0601-0413	1122-0601-0414	1122-0601-0415	1122-0601-0416
004-0142	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,2)	адам-сағ	125,6	143,8	165,6	180,2
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	18,38	20,48	22,7	24,19
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
315-101-0101	Жылжымалы электр станциялары қуаты 4 кВт дейін	маш.-с	8,55	9,12	9,6	9,93
321-201-0101	Битум қазандары жылжымалы, 400 л	маш.-с	13,62	15,74	18,29	19,91
324-102-0101	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 400 мм дейінгі құбырларға арналған құбырсалғыштар, 6,3 т	маш.-с	8,40	9,72	11,28	12,26
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	1,43	1,64	1,82	2
343-202-0101	Электрлі тегістеу машиналары	маш.-с	17,1	18,23	19,2	19,85
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
234-203-0204	Шыныталшықты кенеп, ВВ-Г	10 м <sup>2</sup>	23,7	28,9	32,4	35,7
235-102-0101	Гидрооқшаулау гидроизоли ГИ-Г МЕМСТ 7415-86	м <sup>2</sup>	251	311	344	380
236-101-0101	Астарлау Битумдық ҚР СТ МЕМСТ Р51693-2003	т	0,047	0,051	0,057	0,063
261-105-0177	Битумдық-полимерлік немесе битумдық-резеңке шайыр МЕМСТ 30693-2000	кг	860	980	1100	1220
261-107-0429	Брезент МЕМСТ 15530-93 номиналдық үстіңгі беттік тығыздығы 500 г/м <sup>2</sup> дейін	м <sup>2</sup>	0,6	0,6	0,6	0,6
261-107-0433	Қап матасы МЕМСТ 30090-93	10 м <sup>2</sup>	0,08	0,08	0,08	0,08

1122-0601-04 - кестесінің жалғасы

Жұмыс құрамы: 1. Оқшауланатын беткі қабатты тазарту. 2. Топырақпен жабу. 3. Битум мастиканың қабатымен жабу. 4. Әйнек қабатын төсеу. 5. Орама материалдармен сыртынан орау.

1122-0601-0417 Диаметрі 1100 мм болат құбырлардың жапсарлары және фасондық бөліктері. Қалыпты тоттануға қарсы битумдық-резеңке және битумдық-полимерлі оқшаулауды жағу



1122-0601-0418 Диаметрі 1200 мм болат құбырлардың жапсарлары және фасондық бөліктері. Қалыпты тоттануға қарсы битумдық-резеңке және битумдық-полимерлі оқшаулауды жағу

Өлшегіш: құбыр желісі, км

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1122-0601-0417	1122-0601-0418
004-0142	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,2)	адам-сағ	208,4	208,4
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	27,18	28,06
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>			
315-101-0101	Жылжымалы электр станциялары қуаты 4 кВт дейін	маш.-с	10,7	11,4
321-201-0101	Битум қазандары жылжымалы, 400 л	маш.-с	23,11	23,07
324-102-0101	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 400 мм дейінгі құбырларға арналған құбырсалғыштар, 6,3 т	маш.-с	14,30	14,30
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	2,18	2,36
343-202-0101	Электрлі тегістеу машиналары	маш.-с	21,4	22,8
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>			
234-203-0204	Шыныталшықты кенеп, ВВ-Г	10 м²	38,1	41,5
235-102-0101	Гидроокшаулау гидроизоли ГИ-Г МЕМСТ 7415-86	м²	407	441
236-101-0101	Астарлау Битумдық ҚР СТ МЕМСТ Р51693-2003	т	0,069	0,075
261-105-0177	Битумдық-полимерлік немесе битумдық-резеңке шайыр МЕМСТ 30693-2000	кг	1340	1460
261-107-0429	Брезент МЕМСТ 15530-93 номиналдық үстіңгі беттік тығыздығы 500 г/м² дейін	м²	0,6	0,6
261-107-0433	Қап матасы МЕМСТ 30090-93	10 м²	0,08	0,08

**1122-0601-05 -кесте. Болат құбырлардың жіктері және фасондық бөліктері. Күшейтілген тоттануға қарсы битум-резеңкелі оқшаулағышты жағу**

Жұмыс құрамы: 1. Оқшауланатын беткі қабатты тазарту. 2. Топырақпен жабу. 3. Битум мастиканың қабатымен жабу. 4. Өйнек қабатын төсеу. 5. Орама материалдармен сыртынан орау.

1122-0601-0501 Диаметрі 50 мм болат құбырлардың жапсарлары және фасондық бөліктері. Күшейтілген тоттануға қарсы битумдық-резеңке және битумдық-полимерлі оқшаулауды жағу

1122-0601-0502 Диаметрі 75 мм болат құбырлардың жапсарлары және фасондық бөліктері. Күшейтілген тоттануға қарсы битумдық-резеңке және битумдық-полимерлі оқшаулауды жағу

1122-0601-0503 Диаметрі 100 мм болат құбырлардың жапсарлары және фасондық бөліктері. Күшейтілген тоттануға қарсы битумдық-резеңке және битумдық-полимерлі оқшаулауды жағу

1122-0601-0504 Диаметрі 125 мм болат құбырлардың жапсарлары және фасондық бөліктері. Күшейтілген тоттануға қарсы битумдық-резеңке және битумдық-полимерлі оқшаулауды жағу

Өлшегіш: құбыр желісі, км

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1122-0601-0501	1122-0601-0502	1122-0601-0503	1122-0601-0504
004-0142	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,2)	адам-сағ	54	54	54,1	60,2
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	8,8	8,84	8,9	9,79
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
315-101-0101	Жылжымалы электр станциялары қуаты 4 кВт дейін	маш.-с	4,88	4,88	4,88	5,28
321-201-0101	Битум қазандары жылжымалы, 400 л	маш.-с	4,73	4,73	4,85	5,28
324-102-0101	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 400 мм дейінгі құбырларға арналған құбырсалғыштар, 6,3 т	маш.-с	3,72	3,72	3,72	4,15
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,2	0,24	0,3	0,36
343-202-0101	Электрлі тегістеу машиналары	маш.-с	9,76	9,76	9,76	10,56
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
234-203-0204	Шыныталшықты кенеп, ВВ-Г	10 м <sup>2</sup>	1,36	1,82	2,6	3,18
235-102-0101	Гидрооқшаулау гидроизолі ГИ-Г МЕМСТ 7415-86	м <sup>2</sup>	14,3	19,5	27,3	34,5
236-101-0101	Астарлау Битумдық ҚР СТ МЕМСТ Р51693-2003	т	0,004	0,006	0,007	0,009
261-105-0177	Битумдық-полимерлік немесе битумдық-резеңке шайыр МЕМСТ 30693-2000	кг	70	100	140	180
261-107-0429	Брезент МЕМСТ 15530-93 номиналдық үстіңгі беттік тығыздығы 500 г/м <sup>2</sup> дейін	м <sup>2</sup>	0,8	0,6	0,6	0,6
261-107-0433	Қап матасы МЕМСТ 30090-93	10 м <sup>2</sup>	0,08	0,08	0,08	0,08

1122-0601-05 - кестесінің жалғасы

Жұмыс құрамы: 1. Оқшауланатын беткі қабатты тазарту. 2. Топырақпен жабу. 3. Битум мастиканың қабатымен жабу. 4. Әйнек қабатын төсеу. 5. Орама материалдармен сыртынан орау.

1122-0601-0505 Диаметрі 150 мм болат құбырлардың жапсарлары және фасондық бөліктері. Күшейтілген тоттануға қарсы битумдық-резеңке және битумдық-полимерлі оқшаулауды жағу

1122-0601-0506 Диаметрі 200 мм болат құбырлардың жапсарлары және фасондық бөліктері. Күшейтілген тоттануға қарсы битумдық-резеңке және битумдық-полимерлі оқшаулауды жағу

1122-0601-0507 Диаметрі 250 мм болат құбырлардың жапсарлары және фасондық бөліктері. Күшейтілген тоттануға қарсы битумдық-резеңке және битумдық-полимерлі оқшаулауды жағу

1122-0601-0508 Диаметрі 300 мм болат құбырлардың жапсарлары және фасондық бөліктері. Күшейтілген тоттануға қарсы битумдық-резеңке және битумдық-полимерлі оқшаулауды жағу

Өлшегіш: құбыр желісі, км

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1122-0601-0505	1122-0601-0506	1122-0601-0507	1122-0601-0508
004-0142	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,2)	адам-сағ	60,2	61,8	75,3	75,4
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	9,83	10,55	12,43	12,59
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
315-101-0101	Жылжымалы электр станциялары қуаты 4 кВт дейін	маш.-с	5,28	5,9	6,71	6,76
321-201-0101	Битум қазандары жылжымалы, 400 л	маш.-с	5,31	5,31	6,57	6,55
324-102-0101	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 400 мм дейінгі құбырларға арналған құбырсалғыштар, 6,3 т	маш.-с	4,15	4,15	5,12	5,12
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,4	0,5	0,6	0,71
343-202-0101	Электрлі тегістеу машиналары	маш.-с	10,56	11,8	13,42	13,52
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
234-203-0204	Шыныталшықты кенеп, ВВ-Г	10 м <sup>2</sup>	3,77	5,26	6,5	7,8
235-102-0101	Гидрооқшаулау гидроизолі ГИ-Г МЕМСТ 7415-86	м <sup>2</sup>	40,3	56,6	72	85
236-101-0101	Астарлау Битумдық ҚР СТ МЕМСТ Р51693-2003	т	0,011	0,015	0,019	0,022
261-105-0177	Битумдық-полимерлік немесе битумдық-резеңке шайыр МЕМСТ 30693-2000	кг	210	280	350	430
261-107-0429	Брезент МЕМСТ 15530-93 номиналдық үстіңгі беттік тығыздығы 500 г/м <sup>2</sup> дейін	м <sup>2</sup>	0,6	0,6	0,6	0,6
261-107-0433	Қап матасы МЕМСТ 30090-93	10 м <sup>2</sup>	0,08	0,08	0,08	0,08

1122-0601-05 - кестесінің жалғасы

Жұмыс құрамы: 1. Оқшауланатын беткі қабатты тазарту. 2. Топырақпен жабу. 3. Битум мастиканың қабатымен жабу. 4. Әйнек қабатын төсеу. 5. Орама материалдармен сыртынан орау.

1122-0601-0509 Диаметрі 350 мм болат құбырлардың жапсарлары және фасондық бөліктері. Күшейтілген тоттануға қарсы битумдық-резеңке және битумдық-полимерлі оқшаулауды жағу

1122-0601-0510 Диаметрі 400 мм болат құбырлардың жапсарлары және фасондық бөліктері. Күшейтілген тоттануға қарсы битумдық-резеңке және битумдық-полимерлі оқшаулауды жағу

1122-0601-0511 Диаметрі 500 мм болат құбырлардың жапсарлары және фасондық бөліктері. Күшейтілген тоттануға қарсы битумдық-резеңке және битумдық-полимерлі оқшаулауды жағу

1122-0601-0512 Диаметрі 600 мм болат құбырлардың жапсарлары және фасондық бөліктері. Күшейтілген тоттануға қарсы битумдық-резеңке және битумдық-полимерлі оқшаулауды жағу

Өлшегіш: құбыр желісі, км

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1122-0601-0509	1122-0601-0510	1122-0601-0511	1122-0601-0512
004-0142	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,2)	адам-сағ	90,2	90,5	119,2	141,1
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	14,61	15,04	18,39	20,91
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
315-101-0101	Жылжымалы электр станциялары қуаты 4 кВт дейін	маш.-с	7,65	7,67	8,95	9,73
321-201-0101	Битум қазандары жылжымалы, 400 л	маш.-с	7,86	7,93	12,97	15,56
324-102-0101	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 400 мм дейінгі құбырларға арналған құбырсалғыштар, 6,3 т	маш.-с	6,16	6,16	7,98	9,60
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,8	1,21	1,46	1,58
343-202-0101	Электрлі тегістеу машиналары	маш.-с	15,30	15,34	17,90	19,45
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
234-203-0204	Шыныталшықты кенеп, ВВ-Г	10 м <sup>2</sup>	9,1	14,5	17,8	21,8
235-102-0101	Гидроокшаулау гидроизоли ГИ-Г МЕМСТ 7415-86	м <sup>2</sup>	98	156	190	237
236-101-0101	Астарлау Битумдық ҚР СТ МЕМСТ Р51693-2003	т	0,026	0,029	0,036	0,042
261-105-0177	Битумдық-полимерлік немесе битумдық-резеңке шайыр МЕМСТ 30693-2000	кг	490	790	970	1020
261-107-0429	Брезент МЕМСТ 15530-93 номиналдық үстіңгі беттік тығыздығы 500 г/м <sup>2</sup> дейін	м <sup>2</sup>	0,6	0,6	0,6	0,6
261-107-0433	Қап матасы МЕМСТ 30090-93	10 м <sup>2</sup>	0,08	0,08	0,08	0,08

## 1122-0601-05 - кестесінің жалғасы

Жұмыс құрамы: 1. Оқшауланатын беткі қабатты тазарту. 2. Топырақпен жабу. 3. Битум мастиканың қабатымен жабу. 4. Әйнек қабатын төсеу. 5. Орама материалдармен сыртынан орау.

1122-0601-0513 Диаметрі 700 мм болат құбырлардың жапсарлары және фасондық бөліктері. Күшейтілген тоттануға қарсы битумдық-резеңке және битумдық-полимерлі оқшаулауды жағу

1122-0601-0514 Диаметрі 800 мм болат құбырлардың жапсарлары және фасондық бөліктері. Күшейтілген тоттануға қарсы битумдық-резеңке және битумдық-полимерлі оқшаулауды жағу

1122-0601-0515 Диаметрі 900 мм болат құбырлардың жапсарлары және фасондық бөліктері. Күшейтілген тоттануға қарсы битумдық-резеңке және битумдық-полимерлі оқшаулауды жағу

1122-0601-0516 Диаметрі 1000 мм болат құбырлардың жапсарлары және фасондық бөліктері. Күшейтілген тоттануға қарсы битумдық-резеңке және битумдық-полимерлі оқшаулауды жағу

Өлшегіш: құбыр желісі, км

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1122-0601-0513	1122-0601-0514	1122-0601-0515	1122-0601-0516
004-0142	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,2)	адам-сағ	160,2	184,7	209,3	227,5
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	23,37	25,95	28,66	30,22
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
315-101-0101	Жылжымалы электр станциялары қуаты 4 кВт дейін	маш.-с	10,66	11,22	11,56	11,98
321-201-0101	Битум қазандары жылжымалы, 400 л	маш.-с	17,59	20,4	22,97	25,21
324-102-0101	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 400 мм дейінгі құбырларға арналған құбырсалғыштар, 6,3 т	маш.-с	10,83	12,58	14,70	15,60
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	1,88	2,15	2,4	2,64
343-202-0101	Электрлі тегістеу машиналары	маш.-с	21,32	22,43	23,12	23,96
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
234-203-0204	Шыныталшықты кенеп, ВВ-Г	10 м <sup>2</sup>	23,7	28,9	32,4	35,7
235-102-0101	Гидрооқшаулау гидроизоли ГИ-Г МЕМСТ 7415-86	м <sup>2</sup>	251	311	344	380
236-101-0101	Астарлау Битумдық ҚР СТ МЕМСТ Р51693-2003	т	0,047	0,051	0,057	0,063

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1122-0601-0513	1122-0601-0514	1122-0601-0515	1122-0601-0516
261-105-0177	Битумдық-полимерлік немесе битумдық-резеңке шайыр МЕМСТ 30693-2000	кг	1270	1440	1620	1790
261-107-0429	Брезент МЕМСТ 15530-93 номиналдық үстіңгі беттік тығыздығы 500 г/м² дейін	м²	0,6	0,8	0,8	0,8
261-107-0433	Қап матасы МЕМСТ 30090-93	10 м²	0,08	0,12	0,12	0,12

## 1122-0601-05 - кестесінің жалғасы

Жұмыс құрамы: 1. Оқшауланатын беткі қабатты тазарту. 2. Топырақпен жабу. 3. Битум мастиканың қабатымен жабу. 4. Әйнек қабатын төсеу. 5. Орама материалдармен сыртынан орау.

1122-0601-0517 Диаметрі 1100 мм болат құбырлардың жапсарлары және фасондық бөліктері. Күшейтілген тоттануға қарсы битумдық-резеңке және битумдық-полимерлі оқшаулауды жағу

1122-0601-0518 Диаметрі 1200 мм болат құбырлардың жапсарлары және фасондық бөліктері. Күшейтілген тоттануға қарсы битумдық-резеңке және битумдық-полимерлі оқшаулауды жағу

Өлшегіш: құбыр желісі, км

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1122-0601-0517	1122-0601-0518
004-0142	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,2)	адам-сағ	264,8	264,8
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	33,31	33,75
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>			
315-101-0101	Жылжымалы электр станциялары қуаты 4 кВт дейін	маш.-с	12,23	12,45
321-201-0101	Битум қазандары жылжымалы, 400 л	маш.-с	29,49	29,43
324-102-0101	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 400 мм дейінгі құбырларға арналған құбырсалғыштар, 6,3 т	маш.-с	18,20	18,20
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	2,88	3,1
343-202-0101	Электрлі тегістеу машиналары	маш.-с	24,45	24,9
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>			
234-203-0204	Шынығалшықты кенеп, ВВ-Г	10 м²	38,1	41,5
235-102-0101	Гидрооқшаулау гидроизоли ГИ-Г МЕМСТ 7415-86	м²	407	441
236-101-0101	Астарлау Битумдық ҚР СТ МЕМСТ Р51693-2003	т	0,069	0,075

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1122-0601-0517	1122-0601-0518
261-105-0177	Битумдық-полимерлік немесе битумдық-резеңке шайыр МЕМСТ 30693-2000	кг	1970	2110
261-107-0429	Брезент МЕМСТ 15530-93 номиналдық үстіңгі беттік тығыздығы 500 г/м² дейін	м²	0,8	0,8
261-107-0433	Қап матасы МЕМСТ 30090-93	10 м²	0,12	0,12

**1122-0601-06 -кесте. Болат құбырлардың жіктері және фасондық бөліктері. Өте күшейтілген тотығуға қарсы битум-резеңкелі оқшаулағышты жағу**

*Жұмыс құрамы:* 1. Оқшауланатын беткі қабатты тазарту. 2. Топырақпен жабу. 3. Мастиканың бірінші қабатымен жабу. 4. Әйнек қабатын төсеу. 5. Мастиканың екінші қабатымен және әйнек қабатын жабу. 6. Мастиканың үшінші қабатымен жабу. 7. Орама қағазбен сыртынан орау.

1122-0601-0601 Диаметрі 50 мм болат құбырлардың жапсарлары және фасондық бөліктері. Барынша күшейтілген тоттануға қарсы битумдық-резеңке және битумдық-полимерлі оқшаулауды жағу

1122-0601-0602 Диаметрі 75 мм болат құбырлардың жапсарлары және фасондық бөліктері. Барынша күшейтілген тоттануға қарсы битумдық-резеңке және битумдық-полимерлі оқшаулауды жағу

1122-0601-0603 Диаметрі 100 мм болат құбырлардың жапсарлары және фасондық бөліктері. Барынша күшейтілген тоттануға қарсы битумдық-резеңке және битумдық-полимерлі оқшаулауды жағу

1122-0601-0604 Диаметрі 125 мм болат құбырлардың жапсарлары және фасондық бөліктері. Барынша күшейтілген тоттануға қарсы битумдық-резеңке және битумдық-полимерлі оқшаулауды жағу

Өлшегіш: құбыр желісі, км

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1122-0601-0601	1122-0601-0602	1122-0601-0603	1122-0601-0604
004-0142	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,2)	адам-сағ	69,9	69,9	69,9	75
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	10,49	10,51	10,58	11,83
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
315-101-0101	Жылжымалы электр станциялары қуаты 4 кВт дейін	маш.-с	5,36	5,36	5,36	6,18

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1122-0601-0601	1122-0601-0602	1122-0601-0603	1122-0601-0604
321-201-0101	Битум қазандары жылжымалы, 400 л	маш.-с	6,17	6,17	6,38	6,64
324-102-0101	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 400 мм дейінгі құбырларға арналған құбырсалғыштар, 6,3 т	маш.-с	4,85	4,85	4,85	5,20
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,28	0,3	0,37	0,45
343-202-0101	Электрлі тегістеу машиналары	маш.-с	10,72	10,72	10,72	12,36
<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>						
234-203-0204	Шыныталшықты кенеп, ВВ-Г	10 м²	2,8	3,8	5,3	6,6
236-101-0101	Астарлау Битумдық ҚР СТ МЕМСТ Р51693-2003	т	0,004	0,006	0,007	0,009
261-105-0177	Битумдық-полимерлік немесе битумдық-резеңке шайыр МЕМСТ 30693-2000	кг	110	150	210	270
261-107-0412	Табақты орама қағаз МЕМСТ 8273-75	1000 м²	0,024	0,032	0,046	0,052
261-107-0429	Брезент МЕМСТ 15530-93 номиналдық үстіңгі беттік тығыздығы 500 г/м² дейін	м²	0,6	0,6	0,6	0,6
261-107-0433	Қап матасы МЕМСТ 30090-93	10 м²	0,08	0,08	0,08	0,08

## 1122-0601-06 - кестесінің жалғасы

*Жұмыс құрамы:* 1. Оқшауланатын беткі қабатты тазарту. 2. Топырақпен жабу. 3. Мастиканың бірінші қабатымен жабу. 4. Әйнек қабатын төсеу. 5. Мастиканың екінші қабатымен және әйнек қабатын жабу. 6. Мастиканың үшінші қабатымен жабу. 7. Орама қағазбен сыртынан орау.

1122-0601-0605 Диаметрі 150 мм болат құбырлардың жапсарлары және фасондық бөліктері. Барынша күшейтілген тоттануға қарсы битумдық-резеңке және битумдық-полимерлі оқшаулауды жағу

1122-0601-0606 Диаметрі 200 мм болат құбырлардың жапсарлары және фасондық бөліктері. Барынша күшейтілген тоттануға қарсы битумдық-резеңке және битумдық-полимерлі оқшаулауды жағу

1122-0601-0607 Диаметрі 250 мм болат құбырлардың жапсарлары және фасондық бөліктері. Барынша күшейтілген тоттануға қарсы битумдық-резеңке және битумдық-полимерлі оқшаулауды жағу

1122-0601-0608 Диаметрі 300 мм болат құбырлардың жапсарлары және фасондық бөліктері. Барынша күшейтілген тоттануға қарсы битумдық-резеңке және битумдық-полимерлі оқшаулауды жағу



Өлшегіш: құбыр желісі, км

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1122-0601-0605	1122-0601-0606	1122-0601-0607	1122-0601-0608
004-0142	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,2)	адам-сағ	75,1	76,7	89	89,2
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	11,88	12,07	13,86	14,01
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
315-101-0101	Жылжымалы электр станциялары қуаты 4 кВт дейін	маш.-с	6,18	6,22	6,96	6,99
321-201-0101	Битум қазандары жылжымалы, 400 л	маш.-с	6,64	6,64	7,8	7,81
324-102-0101	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 400 мм дейінгі құбырларға арналған құбырсалғыштар, 6,3 т	маш.-с	5,20	5,20	6,10	6,10
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,5	0,65	0,8	0,92
343-202-0101	Электрлі тегістеу машиналары	маш.-с	12,36	12,44	13,91	13,98
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
234-203-0204	Шыныталшықты кенеп, ВВ-Г	10 м²	7,8	11	13,7	16,2
236-101-0101	Астарлау Битумдық ҚР СТ МЕМСТ Р51693-2003	т	0,011	0,015	0,019	0,022
261-105-0177	Битумдық-полимерлік немесе битумдық-резеңке шайыр МЕМСТ 30693-2000	кг	310	430	540	640
261-107-0412	Табақты орама қағаз МЕМСТ 8273-75	1000 м²	0,068	0,094	0,117	0,139
261-107-0429	Брезент МЕМСТ 15530-93 номиналдық үстіңгі беттік тығыздығы 500 г/м² дейін	м²	0,6	0,6	0,6	0,6
261-107-0433	Қап матасы МЕМСТ 30090-93	10 м²	0,08	0,08	0,08	0,08

*1122-0601-06 - кестесінің жалғасы*

*Жұмыс құрамы:* 1. Оқшауланатын беткі қабатты тазарту. 2. Топырақпен жабу. 3. Мастиканың бірінші қабатымен жабу. 4. Әйнек қабатын төсеу. 5. Мастиканың екінші қабатымен және әйнек қабатын жабу. 6. Мастиканың үшінші қабатымен жабу. 7. Орама қағазбен сыртынан орау.

1122-0601-0609 Диаметрі 350 мм болат құбырлардың жапсарлары және фасондық бөліктері. Барынша күшейтілген тоттануға қарсы битумдық-резеңке және битумдық-полимерлі оқшаулауды жағу

1122-0601-0610 Диаметрі 400 мм болат құбырлардың жапсарлары және фасондық бөліктері. Барынша күшейтілген тоттануға қарсы битумдық-резеңке және битумдық-полимерлі оқшаулауды жағу

1122-0601-0611 Диаметрі 500 мм болат құбырлардың жапсарлары және фасондық бөліктері. Барынша күшейтілген тоттануға қарсы битумдық-резеңке және битумдық-полимерлі окшаулауды жағу

1122-0601-0612 Диаметрі 600 мм болат құбырлардың жапсарлары және фасондық бөліктері. Барынша күшейтілген тоттануға қарсы битумдық-резеңке және битумдық-полимерлі окшаулауды жағу

Өлшегіш: құбыр желісі, км

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1122-0601-0609	1122-0601-0610	1122-0601-0611	1122-0601-0612
004-0142	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,2)	адам-сағ	106	106	142	167
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	16,6	17,05	21,28	24,56
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
315-101-0101	Жылжымалы электр станциялары қуаты 4 кВт дейін	маш.-с	8,25	8,25	9,71	11,1
321-201-0101	Битум қазандары жылжымалы, 400 л	маш.-с	9,25	9,34	15,64	18,43
324-102-0101	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 400 мм дейінгі құбырларға арналған құбырсалғыштар, 6,3 т	маш.-с	7,20	7,20	9,60	11,26
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	1,15	1,6	1,97	2,2
343-202-0101	Электрлі тегістеу машиналары	маш.-с	16,5	16,5	19,41	22,19
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
234-203-0204	Шыныталшықты кенеп, ВВ-Г	10 м <sup>2</sup>	18,8	30	36,8	45,5
236-101-0101	Астарлау Битумдық ҚР СТ МЕМСТ Р51693-2003	т	0,026	0,029	0,036	0,042
261-105-0177	Битумдық-полимерлік немесе битумдық-резеңке шайыр МЕМСТ 30693-2000	кг	740	1180	1470	1630
261-107-0412	Табақты орама қағаз МЕМСТ 8273-75	1000 м <sup>2</sup>	0,161	0,255	0,315	0,355
261-107-0429	Брезент МЕМСТ 15530-93 номиналдық үстіңгі беттік тығыздығы 500 г/м <sup>2</sup> дейін	м <sup>2</sup>	0,6	0,6	0,6	0,6
261-107-0433	Қап матасы МЕМСТ 30090-93	10 м <sup>2</sup>	0,08	0,08	0,08	0,08

1122-0601-06 - кестесінің жалғасы

Жұмыс құрамы: 1. Окшауланатын беткі қабатты тазарту. 2. Топырақпен жабу. 3. Мастиканың бірінші қабатымен жабу. 4. Әйнек қабатын төсеу. 5. Мастиканың екінші қабатымен және әйнек қабатын жабу. 6. Мастиканың үшінші қабатымен жабу. 7. Орама қағазбен сыртынан орау.

1122-0601-0613 Диаметрі 700 мм болат құбырлардың жапсарлары және фасондық бөліктері. Барынша күшейтілген тоттануға қарсы битумдық-резеңке және битумдық-полимерлі оқшаулауды жағу

1122-0601-0614 Диаметрі 800 мм болат құбырлардың жапсарлары және фасондық бөліктері. Барынша күшейтілген тоттануға қарсы битумдық-резеңке және битумдық-полимерлі оқшаулауды жағу

1122-0601-0615 Диаметрі 900 мм болат құбырлардың жапсарлары және фасондық бөліктері. Барынша күшейтілген тоттануға қарсы битумдық-резеңке және битумдық-полимерлі оқшаулауды жағу

1122-0601-0616 Диаметрі 1000 мм болат құбырлардың жапсарлары және фасондық бөліктері. Барынша күшейтілген тоттануға қарсы битумдық-резеңке және битумдық-полимерлі оқшаулауды жағу

Өлшегіш: құбыр желісі, км

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1122-0601-0613	1122-0601-0614	1122-0601-0615	1122-0601-0616
004-0142	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,2)	адам-сағ	197	222	253	278
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	27,66	31,84	35,25	38,87
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
315-101-0101	Жылжымалы электр станциялары қуаты 4 кВт дейін	маш.-с	11,67	13,76	14,6	16,09
321-201-0101	Битум қазандары жылжымалы, 400 л	маш.-с	21,82	24,74	28,35	31,23
324-102-0101	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 400 мм дейінгі құбырларға арналған құбырсалғыштар, 6,3 т	маш.-с	13,44	15,16	17,40	19,20
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	2,55	2,92	3,25	3,58
343-202-0101	Электрлі тегістеу машиналары	маш.-с	23,34	27,52	29,2	32,17
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
234-203-0204	Шыныталшықты кенеп, ВВ-Г	10 м <sup>2</sup>	48,8	60	67	74
236-101-0101	Астарлау Битумдық ҚР СТ МЕМСТ Р51693-2003	т	0,047	0,051	0,057	0,063
261-105-0177	Битумдық-полимерлік немесе битумдық-резеңке шайыр МЕМСТ 30693-2000	кг	1920	2200	2460	2720
261-107-0412	Табақты орама қағаз МЕМСТ 8273-75	1000 м <sup>2</sup>	0,417	0,477	0,534	0,592
261-107-0429	Брезент МЕМСТ 15530-93 номиналдық үстіңгі беттік тығыздығы 500 г/м <sup>2</sup> дейін	м <sup>2</sup>	0,8	0,8	0,8	0,8
261-107-0433	Қап матасы МЕМСТ 30090-93	10 м <sup>2</sup>	0,12	0,12	0,12	0,12

1122-0601-06 - кестесінің жалғасы

*Жұмыс құрамы:* 1. Оқшауланатын беткі қабатты тазарту. 2. Топырақпен жабу. 3. Мастиканың бірінші қабатымен жабу. 4. Әйнек қабатын төсеу. 5. Мастиканың екінші қабатымен және әйнек қабатын жабу. 6. Мастиканың үшінші қабатымен жабу. 7. Орама қағазбен сыртынан орау.

1122-0601-0617 Диаметрі 1100 мм болат құбырлардың жапсарлары және фасондық бөліктері. Барынша күшейтілген тоттануға қарсы битумдық-резеңке және битумдық-полимерлі оқшаулауды жағу

1122-0601-0618 Диаметрі 1200 мм болат құбырлардың жапсарлары және фасондық бөліктері. Барынша күшейтілген тоттануға қарсы битумдық-резеңке және битумдық-полимерлі оқшаулауды жағу

*Өлшегіш:* құбыр желісі, км

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1122-0601-0617	1122-0601-0618
004-0142	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,2)	адам-сағ	328	328
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	43,46	45,26
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>			
315-101-0101	Жылжымалы электр станциялары қуаты 4 кВт дейін	маш.-с	16,93	18,4
321-201-0101	Битум қазандары жылжымалы, 400 л	маш.-с	36,67	36,59
324-102-0101	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 400 мм дейінгі құбырларға арналған құбырсалғыштар, 6,3 т	маш.-с	22,60	22,60
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	3,93	4,26
343-202-0101	Электрлі тегістеу машиналары	маш.-с	33,86	36,8
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>			
234-203-0204	Шыныталшықты кенеп, ВВ-Г	10 м²	79	86
236-101-0101	Астарлау Битумдық ҚР СТ МЕМСТ Р51693-2003	т	0,069	0,075
261-105-0177	Битумдық-полимерлік немесе битумдық-резеңке шайыр МЕМСТ 30693-2000	кг	3000	3260
261-107-0412	Табақты орама қағаз МЕМСТ 8273-75	1000 м²	0,65	0,71
261-107-0429	Брезент МЕМСТ 15530-93 номиналдық үстіңгі беттік тығыздығы 500 г/м² дейін	м²	0,8	0,8
261-107-0433	Қап матасы МЕМСТ 30090-93	10 м²	0,12	0,12

### 1122-0601-07 -кесте. Болат құбырлар. Оқшаулағышты жағу

1122-0601-0701 Диаметрі 1200 мм астам болат құбырлар. Қалыпты битумды-резеңкелі немесе битумды-полимерлік оқшаулағышпен қаптау

*Жұмыс құрамы:* 1. Оқшауланатын беткі қабатты тазарту. 2. Топырақпен жабу. 3. Бірінші қабатты битумды мастикамен қаптау. 4. Шыны кенеп қабатымен орау.

1122-0601-0702 Диаметрі 1200 мм астам болат құбырлар. Күшейтілген битумды-резеңкелі немесе битумды-полимерлік оқшаулағышпен қаптау

*Жұмыс құрамы:* 1. Оқшауланатын беткі қабатты тазарту. 2. Топырақпен жабу. 3. Бірінші қабатты битумды мастикамен қаптау. 4. Шыны кенеп қабатымен орау.

1122-0601-0703 Диаметрі 1200 мм астам болат құбырлар. Аса күшейтілген битумды-резеңкелі немесе битумды-полимерлік оқшаулағышпен қаптау

*Жұмыс құрамы:* 1. Оқшауланатын беткі қабатты тазарту. 2. Топырақпен жабу. 3. Бірінші қабатты битумды мастикамен қаптау. 4. Шыны кенеп қабатымен орау. 5. Битумды мастиканың екінші қабатымен және шыны кенеппен қаптау. 6. Битумды мастиканың үшінші қабатымен қаптау. 7. Қаптаушы қағазбен сырттай қаптау.

*Өлшегіш:* құбыр желісінің м²

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1122-0601-0701	1122-0601-0702	1122-0601-0703
004-0137	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,7)	адам-сағ	0,133	0,171	0,253
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,053687	0,066061	0,0951
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>				
314-503-0601	Автотиегіштер, жүк көтергіштігі 5 т	маш.-с	0,0004	0,0005	0,0006
321-201-0103	Битум қазандары жылжымалы, 1000 л	маш.-с	0,0487	0,0661	0,0900
324-102-0103	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 800-1000 мм құбырларға арналған құбырсалғыштар, 35 т	маш.-с	0,0284	0,0369	0,0510
324-106-0104	Құбырларды тазартуға және бастапқы бояуға арналған машиналар диаметрі 1000-нан 1400 мм-ге дейін	маш.-с	0,0038	0,0038	0,0038
324-106-0305	Құбырларға арналған оқшаулау машиналары диаметрі 1000-нан 1400 мм-ге дейін	маш.-с	0,0084	0,0102	0,0175
324-108-0701	Құбырларды кептіруге арналған қондырғы диаметрі 1400 мм дейін	маш.-с	0,0007	0,0007	0,0007
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>				
234-203-0204	Шыныталшықты кенеп, ВВ-Г	10 м²	0,1165	0,1165	0,2401
235-102-0101	Гидроокшаулау гидроизолі ГИ-Г МЕМСТ 7415-86	м²	1,24	1,24	-
236-101-0101	Астарлау Битумдық ҚР СТ МЕМСТ Р51693-2003	т	0,00015	0,00016	0,00016

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1122-0601-0701	1122-0601-0702	1122-0601-0703
261-103-0136	Құрылысқа арналған қылқан жапырақты дөңгелек ағаш материалы, қалыңдығы 140 мм-ден 240 мм дейін, ұзындығы 3 м-ден 6,5 м дейін МЕМСТ 9463-88	м³	0,0001	0,0001	0,0001
261-105-0177	Битумдық-полимерлік немесе битумдық-резеңке шайыр МЕМСТ 30693-2000	кг	4,2	6,2	9,8
261-107-0412	Табақты орама қағаз МЕМСТ 8273-75	1000 м²	-	-	0,002
261-107-0429	Брезент МЕМСТ 15530-93 номиналдық үстіңгі беттік тығыздығы 500 г/м² дейін	м²	0,0003	0,0004	0,0004
261-107-0433	Қап матасы МЕМСТ 30090-93	10 м²	0,00005	0,00006	0,00006

**1122-0601-08 -кесте. Болат құбырлар. Полимерлі жабысқақ таспалардан жасалған қалыпты тотығуға қарсы оқшаулауды жағу**

*Жұмыс құрамы:* 1. Оқшауланатын беткі қабатты тазарту. 2. Топырақпен жабу. 3. Полимер жабысқышпен екі қабаттап орау. 4. Орама материалдармен сыртынан орау.

1122-0601-0801 Болат құбыр өткізгіштер, диаметрі 50 мм. Полимер тұтқыр таспалардан жасалған қалыпты тоттануға қарсы оқшаулауды жағу

1122-0601-0802 Болат құбыр өткізгіштер, диаметрі 75 мм. Полимер тұтқыр таспалардан жасалған қалыпты тоттануға қарсы оқшаулауды жағу

1122-0601-0803 Болат құбыр өткізгіштер, диаметрі 100 мм. Полимер тұтқыр таспалардан жасалған қалыпты тоттануға қарсы оқшаулауды жағу

1122-0601-0804 Болат құбыр өткізгіштер, диаметрі 125 мм. Полимер тұтқыр таспалардан жасалған қалыпты тоттануға қарсы оқшаулауды жағу

*Өлшегіш:* құбыр желісі, км

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1122-0601-0801	1122-0601-0802	1122-0601-0803	1122-0601-0804
004-0139	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,9)	адам-сағ	78,4	87,6	93,7	100,1

*Кестенің жалғасы*

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1122-0601-0801	1122-0601-0802	1122-0601-0803	1122-0601-0804
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,03	0,04	0,05	0,05
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
314-503-0601	Автоиегіштер, жүк көтергіштігі 5 т	маш.-с	0,03	0,04	0,05	0,05
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
235-102-0101	Гидроокшаулау гидроизоли ГИ-Г МЕМСТ 7415-86	м²	220	300	420	530
236-101-0101	Астарлау Битумдық ҚР СТ МЕМСТ Р51693-2003	т	0,028	0,038	0,056	0,067
261-103-0136	Құрылысқа арналған қылқан жапырақты дөңгелек ағаш материалы, қалыңдығы 140 мм-ден 240 мм дейін, ұзындығы 3 м-ден 6,5 м дейін МЕМСТ 9463-88	м³	0,25	0,25	0,25	0,25
261-105-0635	ФЕНОЛПОЛИВИНИЛАЦЕТАТТЫ желім МЕМСТ 12172-2016	т	0,005	0,007	0,01	0,013
261-107-0429	Брезент МЕМСТ 15530-93 номиналдық үстіңгі беттік тығыздығы 500 г/м² дейін	м²	0,6	0,6	0,6	0,6
261-107-0433	Қап матасы МЕМСТ 30090-93	10 м²	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	210	280	400	490

*1122-0601-08 - кестесінің жалғасы*

*Жұмыс құрамы:* 1. Оқшауланатын беткі қабатты тазарту. 2. Топырақпен жабу. 3. Полимер жабысқышпен екі қабаттап орау. 4. Орама материалдармен сыртынан орау.

1122-0601-0805 Болат құбыр өткізгіштер, диаметрі 150 мм. Полимер тұтқыр таспалардан жасалған қалыпты тоттануға қарсы оқшаулауды жағу

1122-0601-0806 Болат құбыр өткізгіштер, диаметрі 200 мм. Полимер тұтқыр таспалардан жасалған қалыпты тоттануға қарсы оқшаулауды жағу

1122-0601-0807 Болат құбыр өткізгіштер, диаметрі 250 мм. Полимер тұтқыр таспалардан жасалған қалыпты тоттануға қарсы оқшаулауды жағу

1122-0601-0808 Болат құбыр өткізгіштер, диаметрі 300 мм. Полимер тұтқыр таспалардан жасалған қалыпты тоттануға қарсы оқшаулауды жағу

Өлшегіш: құбыр желісі, км

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1122-0601-0805	1122-0601-0806	1122-0601-0807	1122-0601-0808
004-0141	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,1)	адам-сағ	-	-	-	54
004-0143	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,3)	адам-сағ	37,7	42,9	47,4	-
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	27,88	92,01	96,32	131,57
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
314-503-0601	Автотиегіштер, жүк көтергіштігі 5 т	маш.-с	0,06	0,07	0,09	0,1
324-102-0101	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 400 мм дейінгі құбырларға арналған құбырсалғыштар, 6,3 т	маш.-с	27,82	36,12	37,53	51,97
324-106-0201	Құбырларды тазартуға және полимерлі таспалармен оқшаулауға арналған машиналар диаметрі 200-ден 300 мм-ге дейін	маш.-с	-	27,91	29,35	39,75
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
235-102-0101	Гидрооқшаулау гидроизолі ГИ-Г МЕМСТ 7415-86	м <sup>2</sup>	620	870	1100	1300
236-101-0101	Астарлау Битумдық ҚР СТ МЕМСТ Р51693-2003	т	0,08	0,114	0,143	0,165
261-103-0136	Құрылысқа арналған қылқан жапырақты дөңгелек ағаш материалы, қалыңдығы 140 мм-ден 240 мм дейін, ұзындығы 3 м-ден 6,5 м дейін МЕМСТ 9463-88	м <sup>3</sup>	0,25	0,25	0,25	0,25
261-105-0635	ФЕНОЛПОЛИВИНИЛАЦЕТАТТЫ желім МЕМСТ 12172-2016	т	0,015	0,021	0,026	0,031
261-107-0429	Брезент МЕМСТ 15530-93 номиналдық үстіңгі беттік тығыздығы 500 г/м <sup>2</sup> дейін	м <sup>2</sup>	0,6	0,6	0,6	0,6
261-107-0433	Қап матасы МЕМСТ 30090-93	10 м <sup>2</sup>	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	м <sup>2</sup>	580	810	1000	1200

1122-0601-08 - кестесінің жалғасы



**Жұмыс құрамы:** 1. Оқшауланатын беткі қабатты тазарту. 2. Топырақпен жабу. 3. Полимер жабысқышпен екі қабаттап орау. 4. Орама материалдармен сыртынан орау.

1122-0601-0809 Болат құбыр өткізгіштер, диаметрі 350 мм. Полимер тұтқыр таспалардан жасалған қалыпты тоттануға қарсы оқшаулауды жағу

1122-0601-0810 Болат құбыр өткізгіштер, диаметрі 400 мм. Полимер тұтқыр таспалардан жасалған қалыпты тоттануға қарсы оқшаулауды жағу

1122-0601-0811 Болат құбыр өткізгіштер, диаметрі 500 мм. Полимер тұтқыр таспалардан жасалған қалыпты тоттануға қарсы оқшаулауды жағу

1122-0601-0812 Болат құбыр өткізгіштер, диаметрі 600 мм. Полимер тұтқыр таспалардан жасалған қалыпты тоттануға қарсы оқшаулауды жағу

*Өлшегіш: құбыр желісі, км*

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1122-0601-0809	1122-0601-0810	1122-0601-0811	1122-0601-0812
004-0139	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,9)	адам-сағ	-	-	76,8	90,3
004-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	-	62,9	-	-
004-0141	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,1)	адам-сағ	58,4	-	-	-
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	152,32	155,77	181,94	211,77
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
314-503-0601	Автогидролизер, жүк көтергіштігі 5 т	маш.-с	0,11	0,12	0,14	0,17
324-102-0101	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 400 мм дейінгі құбырларға арналған құбырсалғыштар, 6,3 т	маш.-с	51,97	52,15	-	-
324-102-0102	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 700 мм дейінгі құбырларға арналған құбырсалғыштар, 12,5 т	маш.-с	-	-	61,36	62,88
324-106-0102	Құбырларды тазартуға және бастапқы бояуға арналған машиналар диаметрі 350-ден 500 мм-ге дейін	маш.-с	6,32	6,32	8,89	-

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1122-0601-0809	1122-0601-0810	1122-0601-0811	1122-0601-0812
324-106-0103	Құбырларды тазартуға және бастапқы бояуға арналған машиналар диаметрі 600-ден 800 мм-ге дейін	маш.-с	-	-	-	9,48
324-106-0202	Құбырларды тазартуға және полимерлі таспалармен окшаулауға арналған машиналар диаметрі 350-ден 500 мм-ге дейін	маш.-с	43,80	45,43	51,33	-
324-106-0203	Құбырларды тазартуға және полимерлі таспалармен окшаулауға арналған машиналар диаметрі 600-ден 800 мм-ге дейін	маш.-с	-	-	-	64,88
324-108-0701	Құбырларды кептіруге арналған қондырғы диаметрі 1400 мм дейін	маш.-с	1,69	1,69	2,39	2,52
<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>						
235-102-0101	Гидроокшаулау гидроизоли ГИ-Г МЕМСТ 7415-86	м²	1500	1710	2090	2600
236-101-0101	Астарлау Битумдық ҚР СТ МЕМСТ Р51693-2003	т	0,190	0,220	0,270	0,33
261-103-0136	Құрылысқа арналған қылқан жапырақты дөңгелек ағаш материалы, қалыңдығы 140 мм-ден 240 мм дейін, ұзындығы 3 м-ден 6,5 м дейін МЕМСТ 9463-88	м³	0,3	0,3	0,3	0,3
261-105-0635	ФЕНОЛПОЛИВИНИЛАЦЕТАТТЫ желім МЕМСТ 12172-2016	т	0,036	0,041	0,05	0,059
261-107-0429	Брезент МЕМСТ 15530-93 номиналдық үстіңгі беттік тығыздығы 500 г/м² дейін	м²	0,8	0,8	0,8	0,8
261-107-0433	Қап матасы МЕМСТ 30090-93	10 м²	0,15	0,15	0,15	0,15
261-107-0495	Газ-мұнай құбырларын окшаулауға арналған поливинилхлорид таспа ПВХ-БК (жабысқақ), қалыңдығы 0,4 мм МЕМСТ 16214-86	м²	1400	1590	1960	2400

## 1122-0601-08 - кестесінің жалғасы

Жұмыс құрамы: 1. Окшауланатын беткі қабатты тазарту. 2. Топырақпен жабу. 3. Полимер жабысқышпен екі қабаттап орау. 4. Орама материалдармен сыртынан орау.

1122-0601-0813 Болат құбыр өткізгіштер, диаметрі 700 мм. Полимер тұтқыр таспалардан жасалған қалыпты тоттануға қарсы окшаулауды жағу

1122-0601-0814 Болат құбыр өткізгіштер, диаметрі 800 мм. Полимер тұтқыр таспалардан жасалған қалыпты тоттануға қарсы оқшаулауды жағу

1122-0601-0815 Болат құбыр өткізгіштер, диаметрі 900 мм. Полимер тұтқыр таспалардан жасалған қалыпты тоттануға қарсы оқшаулауды жағу

1122-0601-0816 Болат құбыр өткізгіштер, диаметрі 1000 мм. Полимер тұтқыр таспалардан жасалған қалыпты тоттануға қарсы оқшаулауды жағу

Өлшегіш: құбыр желісі, км

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1122-0601-0813	1122-0601-0814	1122-0601-0815	1122-0601-0816
004-0139	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,9)	адам-сағ	120,1	138,3	160,2	186,6
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	257,56	290,38	739,7	804,87
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
314-503-0601	Автоиегіштер, жүк көтергіштігі 5 т	маш.-с	0,18	0,22	0,24	0,27
324-102-0102	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 700 мм дейінгі құбырларға арналған құбырсалғыштар, 12,5 т	маш.-с	71,12	-	-	-
324-102-0103	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 800-1000 мм құбырларға арналған құбырсалғыштар, 35 т	маш.-с	-	97,50	118,90	139,70
324-106-0103	Құбырларды тазартуға және бастапқы бояуға арналған машиналар диаметрі 600-ден 800 мм-ге дейін	маш.-с	9,57	9,85	10,76	-
324-106-0104	Құбырларды тазартуға және бастапқы бояуға арналған машиналар диаметрі 1000-нан 1400 мм-ге дейін	маш.-с	-	-	-	11,66
324-106-0203	Құбырларды тазартуға және полимерлі таспалармен оқшаулауға арналған машиналар диаметрі 600-ден 800 мм-ге дейін	маш.-с	83,56	86,48	-	-
324-106-0204	Құбырларды тазартуға және полимерлі таспалармен оқшаулауға арналған машиналар диаметрі 1000-нан 1200 мм-ге дейін	маш.-с	-	-	199,68	213,86
324-108-0701	Құбырларды кептіруге арналған қондырғы диаметрі 1400 мм дейін	маш.-с	2,57	2,64	2,89	3,13
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
235-102-0101	Гидрооқшаулау гидроизолі ГИ-Г МЕМСТ 7415-86	м²	2760	3420	3780	4180

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1122-0601-0813	1122-0601-0814	1122-0601-0815	1122-0601-0816
236-101-0101	Астарлау Битумдық ҚР СТ МЕМСТ Р51693-2003	т	0,36	0,430	0,49	0,55
261-103-0136	Құрылысқа арналған қылқан жапырақты дөңгелек ағаш материалы, қалыңдығы 140 мм-ден 240 мм дейін, ұзындығы 3 м-ден 6,5 м дейін МЕМСТ 9463-88	м³	0,3	0,4	0,4	0,4
261-105-0635	ФЕНОЛПОЛИВИНИЛАЦЕТАТТЫ желім МЕМСТ 12172-2016	т	0,068	0,077	0,087	0,096
261-107-0429	Брезент МЕМСТ 15530-93 номиналдық үстіңгі беттік тығыздығы 500 г/м² дейін	м²	1,2	1,2	1,2	1,2
261-107-0433	Қап матасы МЕМСТ 30090-93	10 м²	0,25	0,25	0,25	0,25
261-107-0495	Газ-мұнай құбырларын оқшаулауға арналған поливинилхлорид таспа ПВХ-БК (жабысқақ), қалыңдығы 0,4 мм МЕМСТ 16214-86	м²	2600	3180	3560	3920

## 1122-0601-08 - кестесінің жалғасы

**Жұмыс құрамы:** 1. Оқшауланатын беткі қабатты тазарту. 2. Топырақпен жабу. 3. Полимер жабысқышпен екі қабаттап орау. 4. Орама материалдармен сыртынан орау.

1122-0601-0817 Болат құбыр өткізгіштер, диаметрі 1100 мм. Полимер тұтқыр таспалардан жасалған қалыпты тоттануға қарсы оқшаулауды жағу

1122-0601-0818 Болат құбыр өткізгіштер, диаметрі 1200 мм. Полимер тұтқыр таспалардан жасалған қалыпты тоттануға қарсы оқшаулауды жағу

1122-0601-0819 Болат құбыр өткізгіштер, диаметрі 1400 мм. Полимер тұтқыр таспалардан жасалған қалыпты тоттануға қарсы оқшаулауды жағу

## Өлшегіш: құбыр желісі, км

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1122-0601-0817	1122-0601-0818	1122-0601-0819
004-0139	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,9)	адам-сағ	212,9	223	302,1
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	1062,26	1192,18	1918,19

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1122-0601-0817	1122-0601-0818	1122-0601-0819
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>				
314-503-0601	Автотиегіштер, жүк көтергіштігі 5 т	маш.-с	0,29	0,32	0,35
324-102-0103	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 800-1000 мм құбырларға арналған құбырсалғыштар, 35 т	маш.-с	189,30	191,40	213,86
324-106-0104	Құбырларды тазартуға және бастапқы бояуға арналған машиналар диаметрі 1000-нан 1400 мм-ге дейін	маш.-с	11,85	12,04	19,76
324-106-0204	Құбырларды тазартуға және полимерлі таспалармен окшаулауға арналған машиналар диаметрі 1000-нан 1200 мм-ге дейін	маш.-с	282,99	325,46	554,82
324-108-0701	Құбырларды кептіруге арналған қондырғы диаметрі 1400 мм дейін	маш.-с	3,18	3,29	4,11
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>				
235-102-0101	Гидроокшаулау гидроизоли ГИ-Г МЕМСТ 7415-86	м <sup>2</sup>	4470	4850	5520
236-101-0101	Астарлау Битумдық ҚР СТ МЕМСТ Р51693-2003	т	0,58	0,63	0,73
261-103-0136	Құрылысқа арналған қылқан жапырақты дөңгелек ағаш материалы, қалыңдығы 140 мм-ден 240 мм дейін, ұзындығы 3 м-ден 6,5 м дейін МЕМСТ 9463-88	м <sup>3</sup>	0,4	0,4	0,4
261-105-0635	ФЕНОЛПОЛИВИНИЛАЦЕТАТТЫ желім МЕМСТ 12172-2016	т	0,106	0,115	0,134
261-107-0429	Брезент МЕМСТ 15530-93 номиналдық үстіңгі беттік тығыздығы 500 г/м <sup>2</sup> дейін	м <sup>2</sup>	1,2	1,8	1,8
261-107-0433	Қап матасы МЕМСТ 30090-93	10 м <sup>2</sup>	0,28	0,28	0,28
261-107-0495	Газ-мұнай құбырларын окшаулауға арналған поливинилхлорид таспа ПВХ-БК (жабысқақ), қалыңдығы 0,4 мм МЕМСТ 16214-86	м <sup>2</sup>	4190	4560	5200

**1122-0601-09 -кесте. Болат құбырлар. Полимерлі жабысқақ таспалардан жасалған күшейтілген тотығуға қарсы окшаулауды жағу**

*Жұмыс құрамы:* 1. Окшауланатын беткі қабатты тазарту. 2. Топырақпен жабу. 3. Полимер жабысқышпен екі қабаттап орау. 4. Орама материалдармен сыртынан орау.

1122-0601-0901 Болат құбыр өткізгіштер, диаметрі 50 мм. Полимер тұтқыр таспалардан жасалған күшейтілген тоттануға қарсы окшаулауды жағу

1122-0601-0902 Болат құбыр өткізгіштер, диаметрі 75 мм. Полимер тұтқыр таспалардан жасалған күшейтілген тоттануға қарсы окшаулауды жағу

1122-0601-0903 Болат құбыр өткізгіштер, диаметрі 100 мм. Полимер тұтқыр таспалардан жасалған күшейтілген тоттануға қарсы окшаулауды жағу

1122-0601-0904 Болат құбыр өткізгіштер, диаметрі 125 мм. Полимер тұтқыр таспалардан жасалған күшейтілген тоттануға қарсы окшаулауды жағу

Өлшегіш: құбыр желісі, км

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1122-0601-0901	1122-0601-0902	1122-0601-0903	1122-0601-0904
004-0139	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,9)	адам-сағ	126	139	145	151
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,03	0,04	0,05	0,06
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
314-503-0601	Автоиегіштер, жүк көтергіштігі 5 т	маш.-с	0,03	0,04	0,05	0,06
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
235-102-0101	Гидроокшаулау гидроизоли ГИ-Г МЕМСТ 7415-86	м <sup>2</sup>	220	300	420	530
236-101-0101	Астарлау Битумдық ҚР СТ МЕМСТ Р51693-2003	т	0,028	0,038	0,055	0,067
261-103-0136	Құрылысқа арналған қылқан жапырақты дөңгелек ағаш материалы, қалыңдығы 140 мм-ден 240 мм дейін, ұзындығы 3 м-ден 6,5 м дейін МЕМСТ 9463-88	м <sup>3</sup>	0,25	0,25	0,25	0,25
261-105-0635	ФЕНОЛПОЛИВИНИЛАЦЕТАТТЫ желім МЕМСТ 12172-2016	т	0,005	0,007	0,01	0,013
261-107-0429	Брезент МЕМСТ 15530-93 номиналдық үстіңгі беттік тығыздығы 500 г/м <sup>2</sup> дейін	м <sup>2</sup>	0,6	0,6	0,6	0,6
261-107-0433	Қап матасы МЕМСТ 30090-93	10 м <sup>2</sup>	0,12	0,12	0,12	0,12
261-107-0495	Газ-мұнай құбырларын окшаулауға арналған поливинилхлорид таспа ПВХ-БК (жабысқақ), қалыңдығы 0,4 мм МЕМСТ 16214-86	м <sup>2</sup>	430	580	820	1020

1122-0601-09 - кестесінің жалғасы

**Жұмыс құрамы:** 1. Оқшауланатын беткі қабатты тазарту. 2. Топырақпен жабу. 3. Полимер жабысқышпен екі қабаттап орау. 4. Орама материалдармен сыртынан орау.

1122-0601-0905 Болат құбыр өткізгіштер, диаметрі 150 мм. Полимер тұтқыр таспалардан жасалған күшейтілген тоттануға қарсы оқшаулауды жағу

1122-0601-0906 Болат құбыр өткізгіштер, диаметрі 200 мм. Полимер тұтқыр таспалардан жасалған күшейтілген тоттануға қарсы оқшаулауды жағу

1122-0601-0907 Болат құбыр өткізгіштер, диаметрі 250 мм. Полимер тұтқыр таспалардан жасалған күшейтілген тоттануға қарсы оқшаулауды жағу

1122-0601-0908 Болат құбыр өткізгіштер, диаметрі 300 мм. Полимер тұтқыр таспалардан жасалған күшейтілген тоттануға қарсы оқшаулауды жағу

*Өлшегіш: құбыр желісі, км*

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1122-0601-0905	1122-0601-0906	1122-0601-0907	1122-0601-0908
004-0141	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,1)	адам-сағ	-	-	-	68,3
004-0143	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,3)	адам-сағ	46,3	53,4	59,6	-
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	28,37	99,98	103,79	130,41
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
314-503-0601	Автотиегіштер, жүк көтергіштігі 5 т	маш.-с	0,07	0,09	0,11	0,13
324-102-0101	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 400 мм дейінгі құбырларға арналған құбырсалғыштар, 6,3 т	маш.-с	28,30	41,67	43,40	55,42
324-106-0201	Құбырларды тазартуға және полимерлі таспалармен оқшаулауға арналған машиналар диаметрі 200-ден 300 мм-ге дейін	маш.-с	-	29,11	30,14	37,43
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
235-102-0101	Гидрооқшаулау гидроизоли ГИ-Г МЕМСТ 7415-86	м <sup>2</sup>	620	870	1100	1300
236-101-0101	Астарлау Битумдық ҚР СТ МЕМСТ Р51693-2003	т	0,08	0,114	0,143	0,165
261-103-0136	Құрылысқа арналған қылқан жапырақты дөңгелек ағаш материалы, қалыңдығы 140 мм-ден 240 мм дейін, ұзындығы 3 м-ден 6,5 м дейін МЕМСТ 9463-88	м <sup>3</sup>	0,25	0,25	0,25	0,25

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1122-0601-0905	1122-0601-0906	1122-0601-0907	1122-0601-0908
261-105-0635	ФЕНОЛПОЛИВИНИЛАЦЕТАТТЫ желім МЕМСТ 12172-2016	т	0,015	0,021	0,026	0,031
261-107-0429	Брезент МЕМСТ 15530-93 номиналдық үстіңгі беттік тығыздығы 500 г/м² дейін	м²	0,6	0,6	0,6	0,6
261-107-0433	Қап матасы МЕМСТ 30090-93	10 м²	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	1200	1680	2100	2500

## 1122-0601-09 - кестесінің жалғасы

Жұмыс құрамы: 1. Оқшауланатын беткі қабатты тазарту. 2. Топырақпен жабу. 3. Полимер жабысқышпен екі қабаттап орау. 4. Орама материалдармен сыртынан орау.

1122-0601-0909 Болат құбыр өткізгіштер, диаметрі 350 мм. Полимер тұтқыр таспалардан жасалған күшейтілген тоттануға қарсы оқшаулауды жағу

1122-0601-0910 Болат құбыр өткізгіштер, диаметрі 400 мм. Полимер тұтқыр таспалардан жасалған күшейтілген тоттануға қарсы оқшаулауды жағу

1122-0601-0911 Болат құбыр өткізгіштер, диаметрі 500 мм. Полимер тұтқыр таспалардан жасалған күшейтілген тоттануға қарсы оқшаулауды жағу

1122-0601-0912 Болат құбыр өткізгіштер, диаметрі 600 мм. Полимер тұтқыр таспалардан жасалған күшейтілген тоттануға қарсы оқшаулауды жағу

Өлшегіш: құбыр желісі, км

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1122-0601-0909	1122-0601-0910	1122-0601-0911	1122-0601-0912
004-0139	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,9)	адам-сағ	-	-	98,3	116
004-0141	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,1)	адам-сағ	74,4	80,6	-	-



## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1122-0601-0909	1122-0601-0910	1122-0601-0911	1122-0601-0912
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	162,08	165,29	182,05	239,11
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
314-503-0601	Автоиегіштер, жүк көтергіштігі 5 т	маш.-с	0,15	0,17	0,19	0,23
324-102-0101	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 400 мм дейінгі құбырларға арналған құбырсалғыштар, 6,3 т	маш.-с	57,89	59,36	-	-
324-102-0102	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 700 мм дейінгі құбырларға арналған құбырсалғыштар, 12,5 т	маш.-с	-	-	65,50	82,40
324-106-0102	Құбырларды тазартуға және бастапқы бояуға арналған машиналар диаметрі 350-ден 500 мм-ге дейін	маш.-с	6,32	6,32	8,89	-
324-106-0103	Құбырларды тазартуға және бастапқы бояуға арналған машиналар диаметрі 600-ден 800 мм-ге дейін	маш.-с	-	-	-	9,48
324-106-0202	Құбырларды тазартуға және полимерлі таспалармен оқшаулауға арналған машиналар диаметрі 350-ден 500 мм-ге дейін	маш.-с	45,70	46,56	49,29	-
324-106-0203	Құбырларды тазартуға және полимерлі таспалармен оқшаулауға арналған машиналар диаметрі 600-ден 800 мм-ге дейін	маш.-с	-	-	-	68,76
324-108-0701	Құбырларды кептіруге арналған қондырғы диаметрі 1400 мм дейін	маш.-с	1,69	1,69	2,39	2,52
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
235-102-0101	Гидроокшаулау гидроизоли ГИ-Г МЕМСТ 7415-86	м²	1500	1710	2090	2600
236-101-0101	Астарлау Битумдық ҚР СТ МЕМСТ Р51693-2003	т	0,190	0,22	0,270	0,33
261-103-0136	Құрылысқа арналған қылқан жапырақты дөңгелек ағаш материалы, қалыңдығы 140 мм-ден 240 мм дейін, ұзындығы 3 м-ден 6,5 м дейін МЕМСТ 9463-88	м³	0,3	0,3	0,3	0,3
261-105-0635	ФЕНОЛПОЛИВИНИЛАЦЕТАТТЫ желім МЕМСТ 12172-2016	т	0,036	0,041	0,05	0,059
261-107-0429	Брезент МЕМСТ 15530-93 номиналдық үстінгі беттік тығыздығы 500 г/м² дейін	м²	0,8	0,8	0,8	0,8

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1122-0601-0909	1122-0601-0910	1122-0601-0911	1122-0601-0912
261-107-0433	Қап матасы МЕМСТ 30090-93	10 м²	0,15	0,15	0,15	0,15
261-107-0495	Газ-мұнай құбырларын оқшаулауға арналған поливинилхлорид таспа ПВХ-БК (жабысқақ), қалыңдығы 0,4 мм МЕМСТ 16214-86	м²	2900	3300	4050	5000

## 1122-0601-09 - кестесінің жалғасы

Жұмыс құрамы: 1. Оқшауланатын беткі қабатты тазарту. 2. Топырақпен жабу. 3. Полимер жабысқышпен екі қабаттап орау. 4. Орама материалдармен сыртынан орау.

1122-0601-0913 Болат құбыр өткізгіштер, диаметрі 700 мм. Полимер тұтқыр таспалардан жасалған күшейтілген тоттануға қарсы оқшаулауды жағу

1122-0601-0914 Болат құбыр өткізгіштер, диаметрі 800 мм. Полимер тұтқыр таспалардан жасалған күшейтілген тоттануға қарсы оқшаулауды жағу

1122-0601-0915 Болат құбыр өткізгіштер, диаметрі 900 мм. Полимер тұтқыр таспалардан жасалған күшейтілген тоттануға қарсы оқшаулауды жағу

1122-0601-0916 Болат құбыр өткізгіштер, диаметрі 1000 мм. Полимер тұтқыр таспалардан жасалған күшейтілген тоттануға қарсы оқшаулауды жағу

Өлшегіш: құбыр желісі, км

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1122-0601-0913	1122-0601-0914	1122-0601-0915	1122-0601-0916
004-0139	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,9)	адам-сағ	154	178	209	238
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	287,07	314,98	787,18	840,79
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
314-503-0601	Автотиегіштер, жүк көтергіштігі 5 т	маш.-с	0,25	0,3	0,33	0,37
324-102-0102	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 700 мм дейінгі құбырларға арналған құбырсалғыштар, 12,5 т	маш.-с	99,60	102,60	-	-

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1122-0601-0913	1122-0601-0914	1122-0601-0915	1122-0601-0916
324-102-0103	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 800-1000 мм құбырларға арналған құбырсалғыштар, 35 т	маш.-с	-	-	128,10	146,00
324-106-0103	Құбырларды тазартуға және бастапқы бояуға арналған машиналар диаметрі 600-ден 800 мм-ге дейін	маш.-с	9,57	9,85	-	-
324-106-0104	Құбырларды тазартуға және бастапқы бояуға арналған машиналар диаметрі 1000-нан 1400 мм-ге дейін	маш.-с	-	-	10,76	11,66
324-106-0203	Құбырларды тазартуға және полимерлі таспалармен окшаулауға арналған машиналар диаметрі 600-ден 800 мм-ге дейін	маш.-с	84,04	96,19	-	-
324-106-0204	Құбырларды тазартуға және полимерлі таспалармен окшаулауға арналған машиналар диаметрі 1000-нан 1200 мм-ге дейін	маш.-с	-	-	212,41	223,70
324-108-0701	Құбырларды кептіруге арналған қондырғы диаметрі 1400 мм дейін	маш.-с	2,57	2,64	2,89	3,13
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
235-102-0101	Гидроокшаулау гидроизолі ГИ-Г МЕМСТ 7415-86	м²	2760	3420	3780	4180
236-101-0101	Астарлау Битумдық ҚР СТ МЕМСТ Р51693-2003	т	0,36	0,43	0,49	0,55
261-103-0136	Құрылысқа арналған қылқан жапырақты дөңгелек ағаш материалы, қалыңдығы 140 мм-ден 240 мм дейін, ұзындығы 3 м-ден 6,5 м дейін МЕМСТ 9463-88	м³	0,4	0,4	0,4	0,4
261-105-0635	ФЕНОЛПОЛИВИНИЛАЦЕТАТТЫ желім МЕМСТ 12172-2016	т	0,068	0,077	0,087	0,096
261-107-0429	Брезент МЕМСТ 15530-93 номиналдық үстіңгі беттік тығыздығы 500 г/м² дейін	м²	1,2	1,2	1,2	1,2
261-107-0433	Қап матасы МЕМСТ 30090-93	10 м²	0,25	0,25	0,25	0,25
261-107-0495	Газ-мұнай құбырларын окшаулауға арналған поливинилхлорид таспа ПВХ-БК (жабысқақ), қалыңдығы 0,4 мм МЕМСТ 16214-86	м²	5360	6600	7340	8100

1122-0601-09 - кестесінің жалғасы

*Жұмыс құрамы:* 1. Оқшауланатын беткі қабатты тазарту. 2. Топырақпен жабу. 3. Полимер жабысқышпен екі қабаттап орау. 4. Орама материалдармен сыртынан орау.

1122-0601-0917 Болат құбыр өткізгіштер, диаметрі 1100 мм. Полимер тұтқыр таспалардан жасалған күшейтілген тоттануға қарсы оқшаулауды жағу

1122-0601-0918 Болат құбыр өткізгіштер, диаметрі 1200 мм. Полимер тұтқыр таспалардан жасалған күшейтілген тоттануға қарсы оқшаулауды жағу

1122-0601-0919 Болат құбыр өткізгіштер, диаметрі 1400 мм. Полимер тұтқыр таспалардан жасалған күшейтілген тоттануға қарсы оқшаулауды жағу

*Өлшегіш:* құбыр желісі, км

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1122-0601-0917	1122-0601-0918	1122-0601-0919
004-0139	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,9)	адам-сағ	280	288	386
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	1042,22	1306,59	2124,04
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>				
314-503-0601	Автоиегіштер, жүк көтергіштігі 5 т	маш.-с	0,4	0,43	0,49
324-102-0103	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 800-1000 мм құбырларға арналған құбырсалғыштар, 35 т	маш.-с	190,30	202,50	325,40
324-106-0104	Құбырларды тазартуға және бастапқы бояуға арналған машиналар диаметрі 1000-нан 1400 мм-ге дейін	маш.-с	11,85	12,04	19,76
324-106-0204	Құбырларды тазартуға және полимерлі таспалармен оқшаулауға арналған машиналар диаметрі 1000-нан 1200 мм-ге дейін	маш.-с	275,94	359,86	586,21
324-108-0701	Құбырларды кептіруге арналған қондырғы диаметрі 1400 мм дейін	маш.-с	3,18	3,29	4,11
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>				
235-102-0101	Гидроокшаулау гидроизоли ГИ-Г МЕМСТ 7415-86	м²	4470	4850	5520
236-101-0101	Астарлау Битумдық ҚР СТ МЕМСТ Р51693-2003	т	0,58	0,63	0,72
261-103-0136	Құрылысқа арналған қылқан жапырақты дөңгелек ағаш материалы, қалыңдығы 140 мм-ден 240 мм дейін, ұзындығы 3 м-ден 6,5 м дейін МЕМСТ 9463-88	м³	0,4	0,4	0,4
261-105-0635	ФЕНОЛПОЛИВИНИЛАЦЕТАТТЫ желім МЕМСТ 12172-2016	т	0,106	0,115	0,134

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1122-0601-0917	1122-0601-0918	1122-0601-0919
261-107-0429	Брезент МЕМСТ 15530-93 номиналдық үстіңгі беттік тығыздығы 500 г/м² дейін	м²	1,8	1,8	1,8
261-107-0433	Қап матасы МЕМСТ 30090-93	10 м²	0,28	0,28	0,28
261-107-0495	Газ-мұнай құбырларын оқшаулауға арналған поливинилхлорид таспа ПВХ-БК (жабысқақ), қалыңдығы 0,4 мм МЕМСТ 16214-86	м²	8660	9410	10700

**1122-0601-10 -кесте. Болат құбырлар. Полимерлі жабысқақ таспалардан жасалған аса күшейтілген тотығуға қарсы оқшаулауды жағу**

*Жұмыс құрамы:* 1. Оқшауланатын беткі қабатты тазарту. 2. Топырақпен жабу. 3. Полимер жабысқышпен екі қабаттап орау. 4. Орама материалдармен сыртынан орау.

1122-0601-1001 Болат құбыр өткізгіштер, диаметрі 50 мм. Полимер тұтқыр таспалардан жасалған барынша күшейтілген тоттануға қарсы оқшаулауды жағу

1122-0601-1002 Болат құбыр өткізгіштер, диаметрі 75 мм. Полимер тұтқыр таспалардан жасалған барынша күшейтілген тоттануға қарсы оқшаулауды жағу

1122-0601-1003 Болат құбыр өткізгіштер, диаметрі 100 мм. Полимер тұтқыр таспалардан жасалған барынша күшейтілген тоттануға қарсы оқшаулауды жағу

1122-0601-1004 Болат құбыр өткізгіштер, диаметрі 125 мм. Полимер тұтқыр таспалардан жасалған барынша күшейтілген тоттануға қарсы оқшаулауды жағу

*Өлшегіш:* құбыр желісі, км

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1122-0601-1001	1122-0601-1002	1122-0601-1003	1122-0601-1004
004-0139	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,9)	адам-сағ	173	191	196	202
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,03	0,05	0,06	0,07
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
314-503-0601	Автоиегіштер, жүк көтергіштігі 5 т	маш.-с	0,03	0,05	0,06	0,07

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1122-0601-1001	1122-0601-1002	1122-0601-1003	1122-0601-1004
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
235-102-0101	Гидроокшаулау гидроизоли ГИ-Г МЕМСТ 7415-86	м²	220	300	420	530
236-101-0101	Астарлау Битумдық ҚР СТ МЕМСТ Р51693-2003	т	0,028	0,038	0,055	0,067
261-103-0136	Құрылысқа арналған қылқан жапырақты дөңгелек ағаш материалы, қалыңдығы 140 мм-ден 240 мм дейін, ұзындығы 3 м-ден 6,5 м дейін МЕМСТ 9463-88	м³	0,25	0,25	0,25	0,25
261-105-0635	ФЕНОЛПОЛИВИНИЛАЦЕТАТТЫ желім МЕМСТ 12172-2016	т	0,005	0,007	0,01	0,013
261-107-0429	Брезент МЕМСТ 15530-93 номиналдық үстіңгі беттік тығыздығы 500 г/м² дейін	м²	0,6	0,6	0,6	0,6
261-107-0433	Қап матасы МЕМСТ 30090-93	10 м²	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	650	880	1240	1550

## 1122-0601-10 - кестесінің жалғасы

*Жұмыс құрамы:* 1. Оқшауланатын беткі қабатты тазарту. 2. Топырақпен жабу. 3. Полимер жабысқышпен екі қабаттап орау. 4. Орама материалдармен сыртынан орау.

1122-0601-1005 Болат құбыр өткізгіштер, диаметрі 150 мм. Полимер тұтқыр таспалардан жасалған барынша күшейтілген тоттануға қарсы оқшаулауды жағу

1122-0601-1006 Болат құбыр өткізгіштер, диаметрі 200 мм. Полимер тұтқыр таспалардан жасалған барынша күшейтілген тоттануға қарсы оқшаулауды жағу

1122-0601-1007 Болат құбыр өткізгіштер, диаметрі 250 мм. Полимер тұтқыр таспалардан жасалған барынша күшейтілген тоттануға қарсы оқшаулауды жағу

1122-0601-1008 Болат құбыр өткізгіштер, диаметрі 300 мм. Полимер тұтқыр таспалардан жасалған барынша күшейтілген тоттануға қарсы оқшаулауды жағу

Өлшегіш: құбыр желісі, км

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1122-0601-1005	1122-0601-1006	1122-0601-1007	1122-0601-1008
004-0141	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,1)	адам-сағ	-	-	-	82,7
004-0143	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,3)	адам-сағ	55	64	71,8	-
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	27,48	113,79	114,94	140,46
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
314-503-0601	Автотиегіштер, жүк көтергіштігі 5 т	маш.-с	0,08	0,11	0,14	0,16
324-102-0101	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 400 мм дейінгі құбырларға арналған құбырсалғыштар, 6,3 т	маш.-с	27,40	48,60	49,40	56,70
324-106-0201	Құбырларды тазартуға және полимерлі таспалармен окшаулауға арналған машиналар диаметрі 200-ден 300 мм-ге дейін	маш.-с	-	32,54	32,70	41,80
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
235-102-0101	Гидроокшаулау гидроизоли ГИ-Г МЕМСТ 7415-86	м <sup>2</sup>	620	870	1100	1300
236-101-0101	Астарлау Битумдық ҚР СТ МЕМСТ Р51693-2003	т	0,08	0,114	0,143	0,165
261-103-0136	Құрылысқа арналған қылқан жапырақты дөңгелек ағаш материалы, қалыңдығы 140 мм-ден 240 мм дейін, ұзындығы 3 м-ден 6,5 м дейін МЕМСТ 9463-88	м <sup>3</sup>	0,25	0,25	0,25	0,25
261-105-0635	ФЕНОЛПОЛИВИНИЛАЦЕТАТТЫ желім МЕМСТ 12172-2016	т	0,015	0,021	0,026	0,031
261-107-0429	Брезент МЕМСТ 15530-93 номиналдық үстіңгі беттік тығыздығы 500 г/м <sup>2</sup> дейін	м <sup>2</sup>	0,6	0,6	0,6	0,6
261-107-0433	Қап матасы МЕМСТ 30090-93	10 м <sup>2</sup>	0,12	0,12	0,12	0,12
261-107-0495	Газ-мұнай құбырларын окшаулауға арналған поливинилхлорид таспа ПВХ-БК (жабысқақ), қалыңдығы 0,4 мм МЕМСТ 16214-86	м <sup>2</sup>	1820	2550	3200	3800

1122-0601-10 - кестесінің жалғасы

Жұмыс құрамы: 1. Окшауланатын беткі қабатты тазарту. 2. Топырақпен жабу. 3. Полимер жабысқышпен екі қабаттап орау. 4. Орама материалдармен сыртынан орау.

1122-0601-1009 Болат құбыр өткізгіштер, диаметрі 350 мм. Полимер тұтқыр таспалардан жасалған барынша күшейтілген тоттануға қарсы оқшаулауды жағу

1122-0601-1010 Болат құбыр өткізгіштер, диаметрі 400 мм. Полимер тұтқыр таспалардан жасалған барынша күшейтілген тоттануға қарсы оқшаулауды жағу

1122-0601-1011 Болат құбыр өткізгіштер, диаметрі 500 мм. Полимер тұтқыр таспалардан жасалған барынша күшейтілген тоттануға қарсы оқшаулауды жағу

1122-0601-1012 Болат құбыр өткізгіштер, диаметрі 600 мм. Полимер тұтқыр таспалардан жасалған барынша күшейтілген тоттануға қарсы оқшаулауды жағу

Өлшегіш: құбыр желісі, км

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1122-0601-1009	1122-0601-1010	1122-0601-1011	1122-0601-1012
004-0139	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,9)	адам-сағ	-	-	120	143
004-0141	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,1)	адам-сағ	90,4	98,3	-	-
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	185,21	189,55	202,65	276,82
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
314-503-0601	Автотиегіштер, жүк көтергіштігі 5 т	маш.-с	0,19	0,21	0,23	0,28
324-102-0101	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 400 мм дейінгі құбырларға арналған құбырсалғыштар, 6,3 т	маш.-с	60,50	62,60	-	-
324-102-0102	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 700 мм дейінгі құбырларға арналған құбырсалғыштар, 12,5 т	маш.-с	-	-	67,90	89,50
324-106-0102	Құбырларды тазартуға және бастапқы бояуға арналған машиналар диаметрі 350-ден 500 мм-ге дейін	маш.-с	6,32	6,32	8,89	-
324-106-0103	Құбырларды тазартуға және бастапқы бояуға арналған машиналар диаметрі 600-ден 800 мм-ге дейін	маш.-с	-	-	-	9,48
324-106-0202	Құбырларды тазартуға және полимерлі таспалармен оқшаулауға арналған машиналар диаметрі 350-ден 500 мм-ге дейін	маш.-с	55,94	57,05	58,37	-



*Кестенің жалғасы*

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1122-0601-1009	1122-0601-1010	1122-0601-1011	1122-0601-1012
324-106-0203	Құбырларды тазартуға және полимерлі таспалармен оқшаулауға арналған машиналар диаметрі 600-ден 800 мм-ге дейін	маш.-с	-	-	-	84,04
324-108-0701	Құбырларды кептіруге арналған қондырғы диаметрі 1400 мм дейін	маш.-с	1,69	1,69	2,39	2,52
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
235-102-0101	Гидрооқшаулау гидроизоли ГИ-Г МЕМСТ 7415-86	м²	1500	1710	2090	2600
236-101-0101	Астарлау Битумдық ҚР СТ МЕМСТ Р51693-2003	т	0,19	0,22	0,27	0,33
261-103-0136	Құрылысқа арналған қылқан жапырақты дөңгелек ағаш материалы, қалыңдығы 140 мм-ден 240 мм дейін, ұзындығы 3 м-ден 6,5 м дейін МЕМСТ 9463-88	м³	0,3	0,3	0,3	0,3
261-105-0635	ФЕНОЛПОЛИВИНИЛАЦЕТАТТЫ желім МЕМСТ 12172-2016	т	0,036	0,041	0,05	0,057
261-107-0429	Брезент МЕМСТ 15530-93 номиналдық үстіңгі беттік тығыздығы 500 г/м² дейін	м²	0,8	0,8	0,8	0,8
261-107-0433	Қап матасы МЕМСТ 30090-93	10 м²	0,15	0,15	0,15	0,15
261-107-0495	Газ-мұнай құбырларын оқшаулауға арналған поливинилхлорид таспа ПВХ-БК (жабысқақ), қалыңдығы 0,4 мм МЕМСТ 16214-86	м²	4400	5010	6140	7600

*1122-0601-10 - кестесінің жалғасы*

*Жұмыс құрамы:* 1. Оқшауланатын беткі қабатты тазарту. 2. Топырақпен жабу. 3. Полимер жабысқышпен екі қабаттап орау. 4. Орама материалдармен сыртынан орау.

1122-0601-1013 Болат құбыр өткізгіштер, диаметрі 700 мм. Полимер тұтқыр таспалардан жасалған барынша күшейтілген тоттануға қарсы оқшаулауды жағу

1122-0601-1014 Болат құбыр өткізгіштер, диаметрі 800 мм. Полимер тұтқыр таспалардан жасалған барынша күшейтілген тоттануға қарсы оқшаулауды жағу

1122-0601-1015 Болат құбыр өткізгіштер, диаметрі 900 мм. Полимер тұтқыр таспалардан жасалған барынша күшейтілген тоттануға қарсы оқшаулауды жағу

1122-0601-1016 Болат құбыр өткізгіштер, диаметрі 1000 мм. Полимер тұтқыр таспалардан жасалған барынша күшейтілген тоттануға қарсы оқшаулауды жағу

Өлшегіш: құбыр желісі, км

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1122-0601-1013	1122-0601-1014	1122-0601-1015	1122-0601-1016
004-0139	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,9)	адам-сағ	188	218	258	290
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	323,37	332,42	871,39	910,89
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
314-503-0601	Автотиегіштер, жүк көтергіштігі 5 т	маш.-с	0,31	0,36	0,4	0,44
324-102-0102	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 700 мм дейінгі құбырларға арналған құбырсалғыштар, 12,5 т	маш.-с	112,50	-	-	-
324-102-0103	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 800-1000 мм құбырларға арналған құбырсалғыштар, 35 т	маш.-с	-	113,80	149,60	160,50
324-106-0103	Құбырларды тазартуға және бастапқы бояуға арналған машиналар диаметрі 600-ден 800 мм-ге дейін	маш.-с	9,57	9,85	-	-
324-106-0104	Құбырларды тазартуға және бастапқы бояуға арналған машиналар диаметрі 1000-нан 1400 мм-ге дейін	маш.-с	-	-	10,76	11,66
324-106-0203	Құбырларды тазартуға және полимерлі таспалармен оқшаулауға арналған машиналар диаметрі 600-ден 800 мм-ге дейін	маш.-с	95,71	99,28	-	-
324-106-0204	Құбырларды тазартуға және полимерлі таспалармен оқшаулауға арналған машиналар диаметрі 1000-нан 1200 мм-ге дейін	маш.-с	-	-	233,29	242,21
324-108-0701	Құбырларды кептіруге арналған қондырғы диаметрі 1400 мм дейін	маш.-с	2,88	2,64	2,89	3,13
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
235-102-0101	Гидрооқшаулау гидроизоли ГИ-Г МЕМСТ 7415-86	м²	2760	3420	3780	4180
236-101-0101	Астарлау Битумдық ҚР СТ МЕМСТ Р51693-2003	т	0,36	0,433	0,49	0,55
261-103-0136	Құрылысқа арналған қылқан жапырақты дөңгелек ағаш материалы, қалыңдығы 140 мм-ден 240 мм дейін, ұзындығы 3 м-ден 6,5 м дейін МЕМСТ 9463-88	м³	0,4	0,4	0,4	0,4

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1122-0601-1013	1122-0601-1014	1122-0601-1015	1122-0601-1016
261-105-0635	ФЕНОЛПОЛИВИНИЛАЦЕТАТТЫ желім МЕМСТ 12172-2016	т	0,068	0,077	0,087	0,096
261-107-0429	Брезент МЕМСТ 15530-93 номиналдық үстіңгі беттік тығыздығы 500 г/м² дейін	м²	1,2	1,2	1,2	1,2
261-107-0433	Қап матасы МЕМСТ 30090-93	10 м²	0,25	0,25	0,25	0,25
261-107-0495	Газ-мұнай құбырларын оқшаулауға арналған поливинилхлорид таспа ПВХ-БК (жабысқақ), қалыңдығы 0,4 мм МЕМСТ 16214-86	м²	8120	10020	11120	12280

## 1122-0601-10 - кестесінің жалғасы

Жұмыс құрамы: 1. Оқшауланатын беткі қабатты тазарту. 2. Топырақпен жабу. 3. Полимер жабысқышпен екі қабаттап орау. 4. Орама материалдармен сыртынан орау.

1122-0601-1017 Болат құбыр өткізгіштер, диаметрі 1100 мм. Полимер тұтқыр таспалардан жасалған барынша күшейтілген тоттануға қарсы оқшаулауды жағу

1122-0601-1018 Болат құбыр өткізгіштер, диаметрі 1200 мм. Полимер тұтқыр таспалардан жасалған барынша күшейтілген тоттануға қарсы оқшаулауды жағу

1122-0601-1019 Болат құбыр өткізгіштер, диаметрі 1400 мм. Полимер тұтқыр таспалардан жасалған барынша күшейтілген тоттануға қарсы оқшаулауды жағу

Өлшегіш: құбыр желісі, км

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1122-0601-1017	1122-0601-1018	1122-0601-1019
004-0139	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,9)	адам-сағ	346	352	470
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	1304,87	1374,16	2332,41
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>				
314-503-0601	Автоиегіштер, жүк көтергіштігі 5 т	маш.-с	0,48	0,52	0,6
324-102-0103	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 800-1000 мм құбырларға арналған құбырсалғыштар, 35 т	маш.-с	222,50	225,70	349,70

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1122-0601-1017	1122-0601-1018	1122-0601-1019
324-106-0104	Құбырларды тазартуға және бастапқы бояуға арналған машиналар диаметрі 1000-нан 1400 мм-ге дейін	маш.-с	11,85	12,04	19,76
324-106-0204	Құбырларды тазартуға және полимерлі таспалармен оқшаулауға арналған машиналар диаметрі 1000-нан 1200 мм-ге дейін	маш.-с	352,73	374,62	647,53
324-108-0701	Құбырларды кептіруге арналған қондырғы диаметрі 1400 мм дейін	маш.-с	3,18	3,23	4,11
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>				
235-102-0101	Гидроокшаулау гидроизоли ГИ-Г МЕМСТ 7415-86	м <sup>2</sup>	4470	4850	5520
236-101-0101	Астарлау Битумдық ҚР СТ МЕМСТ Р51693-2003	т	0,58	0,63	0,72
261-103-0136	Құрылысқа арналған қылқан жапырақты дөңгелек ағаш материалы, қалыңдығы 140 мм-ден 240 мм дейін, ұзындығы 3 м-ден 6,5 м дейін МЕМСТ 9463-88	м <sup>3</sup>	0,4	0,4	0,4
261-105-0635	ФЕНОЛПОЛИВИНИЛАЦЕТАТТЫ желім МЕМСТ 12172-2016	т	0,106	0,115	0,134
261-107-0429	Брезент МЕМСТ 15530-93 номиналдық үстіңгі беттік тығыздығы 500 г/м <sup>2</sup> дейін	м <sup>2</sup>	1,8	1,8	1,8
261-107-0433	Қап матасы МЕМСТ 30090-93	10 м <sup>2</sup>	0,28	0,28	0,28
261-107-0495	Газ-мұнай құбырларын оқшаулауға арналған поливинилхлорид таспа ПВХ-БК (жабысқақ), қалыңдығы 0,4 мм МЕМСТ 16214-86	м <sup>2</sup>	13130	14260	16240

**1122-0601-11 -кесте. Болат құбырлардың жіктері және фасондық бөліктері. Полимерлі жабысқақ таспалардан жасалған қалыпты тотығуға қарсы оқшаулағышты жағу**

*Жұмыс құрамы:* 1. Оқшауланатын беткі қабатты тазарту. 2. Топырақпен жабу. 3. Полимер жабысқышпен екі қабаттап орау. 4. Орама материалдармен сыртынан орау.

1122-0601-1101 Диаметрі 50 мм болат құбырлардың жапсарлары және фасондық бөліктері. Полимер тұтқыр таспалардан жасалған қалыпты тоттануға қарсы оқшаулауды жағу

1122-0601-1102 Диаметрі 75 мм болат құбырлардың жапсарлары және фасондық бөліктері. Полимер тұтқыр таспалардан жасалған қалыпты тоттануға қарсы оқшаулауды жағу

1122-0601-1103 Диаметрі 100 мм болат құбырлардың жапсарлары және фасондық бөліктері. Полимер тұтқыр таспалардан жасалған қалыпты тоттануға қарсы оқшаулауды жағу

1122-0601-1104 Диаметрі 125 мм болат құбырлардың жапсарлары және фасондық бөліктері. Полимер тұтқыр таспалардан жасалған қалыпты тоттануға қарсы оқшаулауды жағу

Өлшегіш: құбыр желісі, км

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1122-0601-1101	1122-0601-1102	1122-0601-1103	1122-0601-1104
004-0142	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,2)	адам-сағ	33,7	34,8	35,9	36,9
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	7,59	7,71	7,86	8,25
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
315-101-0101	Жылжымалы электр станциялары қуаты 4 кВт дейін	маш.-с	4,79	4,79	4,79	5,03
324-102-0101	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 400 мм дейінгі құбырларға арналған құбырсалғыштар, 6,3 т	маш.-с	2,73	2,82	2,93	3,02
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,07	0,1	0,14	0,2
343-202-0101	Электрлі тегістеу машиналары	маш.-с	9,57	9,57	9,57	10,06
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
235-102-0101	Гидрооқшаулау гидроизолі ГИ-Г МЕМСТ 7415-86	м <sup>2</sup>	47	63	90	110
236-101-0101	Астарлау Битумдық ҚР СТ МЕМСТ Р51693-2003	т	0,004	0,005	0,007	0,009
261-105-0635	ФЕНОЛПОЛИВИНИЛАЦЕТАТТЫ желім МЕМСТ 12172-2016	т	0,0007	0,0009	0,0013	0,0016
261-107-0429	Брезент МЕМСТ 15530-93 номиналдық үстіңгі беттік тығыздығы 500 г/м <sup>2</sup> дейін	м <sup>2</sup>	0,5	0,5	0,5	0,5
261-107-0433	Қап матасы МЕМСТ 30090-93	10 м <sup>2</sup>	0,07	0,07	0,07	0,07
261-107-0495	Газ-мұнай құбырларын оқшаулауға арналған поливинилхлорид таспа ПВХ-БК (жабысқақ), қалыңдығы 0,4 мм МЕМСТ 16214-86	м <sup>2</sup>	28	36	51	63

1122-0601-11 - кестесінің жалғасы

Жұмыс құрамы: 1. Оқшауланатын беткі қабатты тазарту. 2. Топырақпен жабу. 3. Полимер жабысқышпен екі қабаттап орау. 4. Орама материалдармен сыртынан орау.

1122-0601-1105 Диаметрі 150 мм болат құбырлардың жапсарлары және фасондық бөліктері. Полимер тұтқыр таспалардан жасалған қалыпты тоттануға қарсы оқшаулауды жағу

1122-0601-1106 Диаметрі 200 мм болат құбырлардың жапсарлары және фасондық бөліктері. Полимер тұтқыр таспалардан жасалған қалыпты тоттануға қарсы оқшаулауды жағу

1122-0601-1107 Диаметрі 250 мм болат құбырлардың жапсарлары және фасондық бөліктері. Полимер тұтқыр таспалардан жасалған қалыпты тоттануға қарсы оқшаулауды жағу

1122-0601-1108 Диаметрі 300 мм болат құбырлардың жапсарлары және фасондық бөліктері. Полимер тұтқыр таспалардан жасалған қалыпты тоттануға қарсы оқшаулауды жағу

Өлшегіш: құбыр желісі, км

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1122-0601-1105	1122-0601-1106	1122-0601-1107	1122-0601-1108
004-0142	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,2)	адам-сағ	38	39,1	42,5	44,7
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	8,45	8,93	10,02	10,23
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
315-101-0101	Жылжымалы электр станциялары қуаты 4 кВт дейін	маш.-с	5,08	5,4	6,15	6,2
324-102-0101	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 400 мм дейінгі құбырларға арналған құбырсалғыштар, 6,3 т	маш.-с	3,12	3,22	3,51	3,71
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,25	0,31	0,36	0,32
343-202-0101	Электрлі тегістеу машиналары	маш.-с	10,16	10,8	12,3	12,4
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
235-102-0101	Гидрооқшаулау гидроизоли ГИ-Г МЕМСТ 7415-86	м²	132	182	226	269
236-101-0101	Астарлау Битумдық ҚР СТ МЕМСТ Р51693-2003	т	0,01	0,014	0,019	0,022
261-105-0635	ФЕНОЛПОЛИВИНИЛАЦЕТАТТЫ желім МЕМСТ 12172-2016	т	0,0019	0,0027	0,0034	-
261-107-0429	Брезент МЕМСТ 15530-93 номиналдық үстіңгі беттік тығыздығы 500 г/м² дейін	м²	0,5	0,5	0,5	0,5
261-107-0433	Қап матасы МЕМСТ 30090-93	10 м²	0,07	0,07	0,07	0,07
261-107-0495	Газ-мұнай құбырларын оқшаулауға арналған поливинилхлорид таспа ПВХ-БК (жабысқақ), қалыңдығы 0,4 мм МЕМСТ 16214-86	м²	75	103	128	153

1122-0601-11 - кестесінің жалғасы

*Жұмыс құрамы:* 1. Оқшауланатын беткі қабатты тазарту. 2. Топырақпен жабу. 3. Полимер жабысқышпен екі қабаттап орау. 4. Орама материалдармен сыртынан орау.

1122-0601-1109 Диаметрі 350 мм болат құбырлардың жапсарлары және фасондық бөліктері. Полимер тұтқыр таспалардан жасалған қалыпты тоттануға қарсы оқшаулауды жағу

1122-0601-1110 Диаметрі 400 мм болат құбырлардың жапсарлары және фасондық бөліктері. Полимер тұтқыр таспалардан жасалған қалыпты тоттануға қарсы оқшаулауды жағу

1122-0601-1111 Диаметрі 500 мм болат құбырлардың жапсарлары және фасондық бөліктері. Полимер тұтқыр таспалардан жасалған қалыпты тоттануға қарсы оқшаулауды жағу

1122-0601-1112 Диаметрі 600 мм болат құбырлардың жапсарлары және фасондық бөліктері. Полимер тұтқыр таспалардан жасалған қалыпты тоттануға қарсы оқшаулауды жағу

*Өлшегіш:* құбыр желісі, км

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1122-0601-1109	1122-0601-1110	1122-0601-1111	1122-0601-1112
004-0142	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,2)	адам-сағ	49	53,5	68,9	83,2
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	11,12	11,73	13,94	16,07
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
315-101-0101	Жылжымалы электр станциялары қуаты 4 кВт дейін	маш.-с	6,6	6,75	7,5	8,25
324-102-0101	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 400 мм дейінгі құбырларға арналған құбырсалғыштар, 6,3 т	маш.-с	4,10	4,49	5,85	7,12
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,42	0,49	0,59	0,7
343-202-0101	Электрлі тегістеу машиналары	маш.-с	13,2	13,5	15	16,5
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
235-102-0101	Гидроокшаулау гидроизоли ГИ-Г МЕМСТ 7415-86	м²	312	357	440	514
236-101-0101	Астарлау Битумдық ҚР СТ МЕМСТ Р51693-2003	т	0,025	0,029	0,035	0,043
261-107-0429	Брезент МЕМСТ 15530-93 номиналдық үстінгі беттік тығыздығы 500 г/м² дейін	м²	0,5	0,5	0,8	0,8
261-107-0433	Қап матасы МЕМСТ 30090-93	10 м²	0,07	0,07	0,1	0,1

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1122-0601-1109	1122-0601-1110	1122-0601-1111	1122-0601-1112
261-107-0495	Газ-мұнай құбырларын оқшаулауға арналған поливинилхлорид таспа ПВХ-БК (жабысқақ), қалыңдығы 0,4 мм МЕМСТ 16214-86	м²	177	202	248	296

## 1122-0601-11 - кестесінің жалғасы

Жұмыс құрамы: 1. Оқшауланатын беткі қабатты тазарту. 2. Топырақпен жабу. 3. Полимер жабысқышпен екі қабаттап орау. 4. Орама материалдармен сыртынан орау.

1122-0601-1113 Диаметрі 700 мм болат құбырлардың жапсарлары және фасондық бөліктері. Полимер тұтқыр таспалардан жасалған қалыпты тоттануға қарсы оқшаулауды жағу

1122-0601-1114 Диаметрі 800 мм болат құбырлардың жапсарлары және фасондық бөліктері. Полимер тұтқыр таспалардан жасалған қалыпты тоттануға қарсы оқшаулауды жағу

1122-0601-1115 Диаметрі 900 мм болат құбырлардың жапсарлары және фасондық бөліктері. Полимер тұтқыр таспалардан жасалған қалыпты тоттануға қарсы оқшаулауды жағу

1122-0601-1116 Диаметрі 1000 мм болат құбырлардың жапсарлары және фасондық бөліктері. Полимер тұтқыр таспалардан жасалған қалыпты тоттануға қарсы оқшаулауды жағу

Өлшегіш: құбыр желісі, км

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1122-0601-1113	1122-0601-1114	1122-0601-1115	1122-0601-1116
004-0142	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,2)	адам-сағ	96,5	111	129	140
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	17,65	19,6	21,83	23,26
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
315-101-0101	Жылжымалы электр станциялары қуаты 4 кВт дейін	маш.-с	8,55	9,12	9,6	9,93
324-102-0101	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 400 мм дейінгі құбырларға арналған құбырсалғыштар, 6,3 т	маш.-с	8,29	9,56	11,20	12,18
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,81	0,92	1,03	1,15



## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1122-0601-1113	1122-0601-1114	1122-0601-1115	1122-0601-1116
343-202-0101	Электрлі тегістеу машиналары	маш.-с	17,1	18,23	19,2	19,85
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
235-102-0101	Гидроокшаулау гидроизоли ГИ-Г МЕМСТ 7415-86	м²	600	680	760	850
236-101-0101	Астарлау Битумдық ҚР СТ МЕМСТ Р51693-2003	т	0,047	0,051	0,057	0,072
261-105-0635	ФЕНОЛПОЛИВИНИЛАЦЕТАТТЫ желім МЕМСТ 12172-2016	т	-	-	0,0113	0,0125
261-107-0429	Брезент МЕМСТ 15530-93 номиналдық үстіңгі беттік тығыздығы 500 г/м² дейін	м²	0,8	0,8	0,8	0,8
261-107-0433	Қап матасы МЕМСТ 30090-93	10 м²	0,1	0,1	0,1	0,1
261-107-0495	Газ-мұнай құбырларын оқшаулауға арналған поливинилхлорид таспа ПВХ-БК (жабысқак), қалыңдығы 0,4 мм МЕМСТ 16214-86	м²	338	386	432	478

## 1122-0601-11 - кестесінің жалғасы

Жұмыс құрамы: 1. Оқшауланатын беткі қабатты тазарту. 2. Топырақпен жабу. 3. Полимер жабысқышпен екі қабаттап орау. 4. Орама материалдармен сыртынан орау.

1122-0601-1117 Диаметрі 1100 мм болат құбырлардың жапсарлары және фасондық бөліктері. Полимер тұтқыр таспалардан жасалған қалыпты тоттануға қарсы оқшаулауды жағу

1122-0601-1118 Диаметрі 1200 мм болат құбырлардың жапсарлары және фасондық бөліктері. Полимер тұтқыр таспалардан жасалған қалыпты тоттануға қарсы оқшаулауды жағу

1122-0601-1119 Диаметрі 1400 мм болат құбырлардың жапсарлары және фасондық бөліктері. Полимер тұтқыр таспалардан жасалған қалыпты тоттануға қарсы оқшаулауды жағу

Өлшегіш: құбыр желісі, км

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1122-0601-1117	1122-0601-1118	1122-0601-1119
004-0142	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,2)	адам-сағ	151	162	196
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	25,12	26,9	30,85

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1122-0601-1117	1122-0601-1118	1122-0601-1119
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>				
315-101-0101	Жылжымалы электр станциялары қуаты 4 кВт дейін	маш.-с	10,7	11,4	12,2
324-102-0101	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрi 400 мм дейінгі құбырларға арналған құбырсалғыштар, 6,3 т	маш.-с	13,16	14,13	17,05
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерiмдiлiгi 5 т дейін	маш.-с	1,26	1,37	1,6
343-202-0101	Электрлі тегістеу машиналары	маш.-с	21,4	22,8	24,4
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>				
235-102-0101	Гидроокшаулау гидроизоли ГИ-Г МЕМСТ 7415-86	м²	930	1010	1180
236-101-0101	Астарлау Битумдық ҚР СТ МЕМСТ Р51693-2003	т	0,069	0,075	0,094
261-105-0635	ФЕНОЛПОЛИВИНИЛАЦЕТАТТЫ желім МЕМСТ 12172-2016	т	0,0137	0,0151	0,0174
261-107-0429	Брезент МЕМСТ 15530-93 номиналдық үстіңгі беттік тығыздығы 500 г/м² дейін	м²	1	1	1
261-107-0433	Қап матасы МЕМСТ 30090-93	10 м²	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	526	572	670

**1122-0601-12 -кесте. Болат құбырлардың жіктері және фасондық бөліктері. Полимерлі жабысқақ таспалардан жасалған күшейтілген тотығуға қарсы оқшаулағышты жағу**

*Жұмыс құрамы:* 1. Оқшауланатын беткі қабатты тазарту. 2. Топырақпен жабу. 3. Полимер жабысқышпен екі қабаттап орау. 4. Орама материалдармен сыртынан орау.

1122-0601-1201 Диаметрi 50 мм болат құбырлардың жапсарлары және фасондық бөліктері. Полимер тұтқыр таспалардан жасалған күшейтілген тоттануға қарсы оқшаулауды жағу

1122-0601-1202 Диаметрi 75 мм болат құбырлардың жапсарлары және фасондық бөліктері. Полимер тұтқыр таспалардан жасалған күшейтілген тоттануға қарсы оқшаулауды жағу

1122-0601-1203 Диаметрi 100 мм болат құбырлардың жапсарлары және фасондық бөліктері. Полимер тұтқыр таспалардан жасалған күшейтілген тоттануға қарсы оқшаулауды жағу

1122-0601-1204 Диаметрі 125 мм болат құбырлардың жапсарлары және фасондық бөліктері. Полимер тұтқыр таспалардан жасалған күшейтілген тоттануға қарсы оқшаулауды жағу

Өлшегіш: құбыр желісі, км

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1122-0601-1201	1122-0601-1202	1122-0601-1203	1122-0601-1204
004-0142	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,2)	адам-сағ	44,4	45,4	47,5	49,6
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	8,58	8,43	8,9	9,37
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
315-101-0101	Жылжымалы электр станциялары қуаты 4 кВт дейін	маш.-с	4,79	4,79	4,79	5,03
324-102-0101	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 400 мм дейінгі құбырларға арналған құбырсалғыштар, 6,3 т	маш.-с	3,70	3,53	3,96	4,15
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,09	0,11	0,15	0,19
343-202-0101	Электрлі тегістеу машиналары	маш.-с	9,57	9,57	9,57	10,06
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
235-102-0101	Гидрооқшаулау гидроизолі ГИ-Г МЕМСТ 7415-86	м²	47	63	90	110
236-101-0101	Астарлау Битумдық ҚР СТ МЕМСТ Р51693-2003	т	0,004	0,005	0,007	0,009
261-105-0635	ФЕНОЛПОЛИВИНИЛАЦЕТАТТЫ желім МЕМСТ 12172-2016	т	0,0007	0,0009	0,0013	0,0016
261-107-0429	Брезент МЕМСТ 15530-93 номиналдық үстіңгі беттік тығыздығы 500 г/м² дейін	м²	0,5	0,5	0,5	0,5
261-107-0433	Қап матасы МЕМСТ 30090-93	10 м²	0,07	0,07	0,07	0,07
261-107-0495	Газ-мұнай құбырларын оқшаулауға арналған поливинилхлорид таспа ПВХ-БК (жабысқақ), қалыңдығы 0,4 мм МЕМСТ 16214-86	м²	55	73	97	129

1122-0601-12 - кестесінің жалғасы

Жұмыс құрамы: 1. Оқшауланатын беткі қабатты тазарту. 2. Топырақпен жабу. 3. Полимер жабысқышпен екі қабаттап орау. 4. Орама материалдармен сыртынан орау.

1122-0601-1205 Диаметрі 150 мм болат құбырлардың жапсарлары және фасондық бөліктері. Полимер тұтқыр таспалардан жасалған күшейтілген тоттануға қарсы оқшаулауды жағу

1122-0601-1206 Диаметрі 200 мм болат құбырлардың жапсарлары және фасондық бөліктері. Полимер тұтқыр таспалардан жасалған күшейтілген тоттануға қарсы оқшаулауды жағу

1122-0601-1207 Диаметрі 250 мм болат құбырлардың жапсарлары және фасондық бөліктері. Полимер тұтқыр таспалардан жасалған күшейтілген тоттануға қарсы оқшаулауды жағу

1122-0601-1208 Диаметрі 300 мм болат құбырлардың жапсарлары және фасондық бөліктері. Полимер тұтқыр таспалардан жасалған күшейтілген тоттануға қарсы оқшаулауды жағу

Өлшегіш: құбыр желісі, км

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1122-0601-1205	1122-0601-1206	1122-0601-1207	1122-0601-1208
004-0142	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,2)	адам-сағ	50,6	52,7	58,4	64,2
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	9,55	10,14	11,47	12,12
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
315-101-0101	Жылжымалы электр станциялары қуаты 4 кВт дейін	маш.-с	5,08	5,4	6,15	6,2
324-102-0101	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 400 мм дейінгі құбырларға арналған құбырсалғыштар, 6,3 т	маш.-с	4,24	4,42	4,93	5,45
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,23	0,32	0,39	0,47
343-202-0101	Электрлі тегістеу машиналары	маш.-с	10,16	10,8	12,3	12,4
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
235-102-0101	Гидроокшаулау гидроизоли ГИ-Г МЕМСТ 7415-86	м <sup>2</sup>	132	182	226	270
236-101-0101	Астарлау Битумдық ҚР СТ МЕМСТ Р51693-2003	т	0,011	0,015	0,019	0,022
261-105-0635	ФЕНОЛПОЛИВИНИЛАЦЕТАТТЫ желім МЕМСТ 12172-2016	т	0,0019	0,0027	0,0034	0,004
261-107-0429	Брезент МЕМСТ 15530-93 номиналдық үстіңгі беттік тығыздығы 500 г/м <sup>2</sup> дейін	м <sup>2</sup>	0,5	0,5	0,5	0,5
261-107-0433	Қап матасы МЕМСТ 30090-93	10 м <sup>2</sup>	0,07	0,07	0,07	0,07
261-107-0495	Газ-мұнай құбырларын оқшаулауға арналған поливинилхлорид таспа ПВХ-БК (жабысқақ), қалыңдығы 0,4 мм МЕМСТ 16214-86	м <sup>2</sup>	154	212	264	314

1122-0601-12 - кестесінің жалғасы

**Жұмыс құрамы:** 1. Оқшауланатын беткі қабатты тазарту. 2. Топырақпен жабу. 3. Полимер жабысқышпен екі қабаттап орау. 4. Орама материалдармен сыртынан орау.

1122-0601-1209 Диаметрі 350 мм болат құбырлардың жапсарлары және фасондық бөліктері. Полимер тұтқыр таспалардан жасалған күшейтілген тоттануға қарсы оқшаулауды жағу

1122-0601-1210 Диаметрі 400 мм болат құбырлардың жапсарлары және фасондық бөліктері. Полимер тұтқыр таспалардан жасалған күшейтілген тоттануға қарсы оқшаулауды жағу

1122-0601-1211 Диаметрі 500 мм болат құбырлардың жапсарлары және фасондық бөліктері. Полимер тұтқыр таспалардан жасалған күшейтілген тоттануға қарсы оқшаулауды жағу

1122-0601-1212 Диаметрі 600 мм болат құбырлардың жапсарлары және фасондық бөліктері. Полимер тұтқыр таспалардан жасалған күшейтілген тоттануға қарсы оқшаулауды жағу

*Өлшегіш: құбыр желісі, км*

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1122-0601-1209	1122-0601-1210	1122-0601-1211	1122-0601-1212
004-0142	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,2)	адам-сағ	69,9	76,6	98,3	117
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	13,08	13,91	16,73	19,28
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
315-101-0101	Жылжымалы электр станциялары қуаты 4 кВт дейін	маш.-с	6,6	6,75	7,5	8,25
324-102-0101	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 400 мм дейінгі құбырларға арналған құбырсалғыштар, 6,3 т	маш.-с	5,94	6,54	8,47	10,13
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,54	0,62	0,76	0,9
343-202-0101	Электрлі тегістеу машиналары	маш.-с	13,2	13,5	15	16,5
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
235-102-0101	Гидроокшаулау гидроизоли ГИ-Г МЕМСТ 7415-86	м <sup>2</sup>	312	357	440	514
236-101-0101	Астарлау Битумдық ҚР СТ МЕМСТ Р51693-2003	т	0,025	0,029	0,035	0,042
261-105-0635	ФЕНОЛПОЛИВИНИЛАЦЕТАТТЫ желім МЕМСТ 12172-2016	т	0,0046	0,0053	0,0065	0,0076
261-107-0429	Брезент МЕМСТ 15530-93 номиналдық үстіңгі беттік тығыздығы 500 г/м <sup>2</sup> дейін	м <sup>2</sup>	0,5	0,5	0,8	0,8
261-107-0433	Қап матасы МЕМСТ 30090-93	10 м <sup>2</sup>	0,07	0,07	0,1	0,1

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1122-0601-1209	1122-0601-1210	1122-0601-1211	1122-0601-1212
261-107-0495	Газ-мұнай құбырларын оқшаулауға арналған поливинилхлорид таспа ПВХ-БК (жабысқақ), қалыңдығы 0,4 мм МЕМСТ 16214-86	м²	365	417	512	610

## 1122-0601-12 - кестесінің жалғасы

Жұмыс құрамы: 1. Оқшауланатын беткі қабатты тазарту. 2. Топырақпен жабу. 3. Полимер жабысқышпен екі қабаттап орау. 4. Орама материалдармен сыртынан орау.

1122-0601-1213 Диаметрі 700 мм болат құбырлардың жапсарлары және фасондық бөліктері. Полимер тұтқыр таспалардан жасалған күшейтілген тоттануға қарсы оқшаулауды жағу

1122-0601-1214 Диаметрі 800 мм болат құбырлардың жапсарлары және фасондық бөліктері. Полимер тұтқыр таспалардан жасалған күшейтілген тоттануға қарсы оқшаулауды жағу

1122-0601-1215 Диаметрі 900 мм болат құбырлардың жапсарлары және фасондық бөліктері. Полимер тұтқыр таспалардан жасалған күшейтілген тоттануға қарсы оқшаулауды жағу

1122-0601-1216 Диаметрі 1000 мм болат құбырлардың жапсарлары және фасондық бөліктері. Полимер тұтқыр таспалардан жасалған күшейтілген тоттануға қарсы оқшаулауды жағу

Өлшегіш: құбыр желісі, км

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1122-0601-1213	1122-0601-1214	1122-0601-1215	1122-0601-1216
004-0142	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,2)	адам-сағ	133	154	174	190
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	21,09	23,63	26,11	27,96
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
315-101-0101	Жылжымалы электр станциялары қуаты 4 кВт дейін	маш.-с	8,55	9,12	9,6	9,93
324-102-0101	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 400 мм дейінгі құбырларға арналған құбырсалғыштар, 6,3 т	маш.-с	11,51	13,34	15,19	16,58
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	1,03	1,17	1,32	1,45

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1122-0601-1213	1122-0601-1214	1122-0601-1215	1122-0601-1216
343-202-0101	Электрлі тегістеу машиналары	маш.-с	17,1	18,23	19,2	19,85
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
235-102-0101	Гидроокшаулау гидроизоли ГИ-Г МЕМСТ 7415-86	м²	600	680	760	840
236-101-0101	Астарлау Битумдық ҚР СТ МЕМСТ Р51693-2003	т	0,047	0,051	0,057	0,063
261-105-0635	ФЕНОЛПОЛИВИНИЛАЦЕТАТТЫ желім МЕМСТ 12172-2016	т	0,0088	0,01	0,0113	0,0125
261-107-0429	Брезент МЕМСТ 15530-93 номиналдық үстіңгі беттік тығыздығы 500 г/м² дейін	м²	0,8	0,8	0,8	0,8
261-107-0433	Қап матасы МЕМСТ 30090-93	10 м²	0,1	0,1	0,1	0,1
261-107-0495	Газ-мұнай құбырларын оқшаулауға арналған поливинилхлорид таспа ПВХ-БК (жабысқак), қалыңдығы 0,4 мм МЕМСТ 16214-86	м²	700	780	890	970

## 1122-0601-12 - кестесінің жалғасы

Жұмыс құрамы: 1. Оқшауланатын беткі қабатты тазарту. 2. Топырақпен жабу. 3. Полимер жабысқышпен екі қабаттап орау. 4. Орама материалдармен сыртынан орау.

1122-0601-1217 Диаметрі 1100 мм болат құбырлардың жапсарлары және фасондық бөліктері. Полимер тұтқыр таспалардан жасалған күшейтілген тоттануға қарсы оқшаулауды жағу

1122-0601-1218 Диаметрі 1200 мм болат құбырлардың жапсарлары және фасондық бөліктері. Полимер тұтқыр таспалардан жасалған күшейтілген тоттануға қарсы оқшаулауды жағу

1122-0601-1219 Диаметрі 1400 мм болат құбырлардың жапсарлары және фасондық бөліктері. Полимер тұтқыр таспалардан жасалған күшейтілген тоттануға қарсы оқшаулауды жағу

Өлшегіш: құбыр желісі, км

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1122-0601-1217	1122-0601-1218	1122-0601-1219
004-0142	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,2)	адам-сағ	206	221	262
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	30,26	32,49	37,26

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1122-0601-1217	1122-0601-1218	1122-0601-1219
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>				
315-101-0101	Жылжымалы электр станциялары қуаты 4 кВт дейін	маш.-с	10,7	11,4	12,2
324-102-0101	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрi 400 мм дейінгі құбырларға арналған құбырсалғыштар, 6,3 т	маш.-с	17,96	19,34	23,02
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерiмдiлiгi 5 т дейін	маш.-с	1,6	1,75	2,04
343-202-0101	Электрлі тегістеу машиналары	маш.-с	21,4	22,8	24,4
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>				
235-102-0101	Гидроокшаулау гидроизоли ГИ-Г МЕМСТ 7415-86	м²	930	1010	1180
236-101-0101	Астарлау Битумдық ҚР СТ МЕМСТ Р51693-2003	т	0,069	0,075	0,094
261-105-0635	ФЕНОЛПОЛИВИНИЛАЦЕТАТТЫ желім МЕМСТ 12172-2016	т	0,0137	0,0151	0,0174
261-107-0429	Брезент МЕМСТ 15530-93 номиналдық үстіңгі беттік тығыздығы 500 г/м² дейін	м²	1	1	1
261-107-0433	Қап матасы МЕМСТ 30090-93	10 м²	0,12	0,12	0,12
261-107-0495	Газ-мұнай құбырларын окшаулауға арналған поливинилхлорид таспа ПВХ-БК (жабысқақ), қалыңдығы 0,4 мм МЕМСТ 16214-86	м²	1080	1180	1390

**1122-0601-13 -кесте. Болат құбырлардың жіктері және фасондық бөліктері. Полимерлі жабысқақ таспалардан жасалған өте күшейтілген тотығуға қарсы окшаулағышты жағу**

*Жұмыс құрамы:* 1. Окшауланатын беткі қабатты тазарту. 2. Топырақпен жабу. 3. Полимер жабысқышпен екі қабаттап орау. 4. Орама материалдармен сыртынан орау.

1122-0601-1301 Диаметрi 50 мм болат құбырлардың жапсарлары және фасондық бөліктері. Полимер тұтқыр таспалардан жасалған барынша күшейтілген тоттануға қарсы окшаулауды жағу

1122-0601-1302 Диаметрi 75 мм болат құбырлардың жапсарлары және фасондық бөліктері. Полимер тұтқыр таспалардан жасалған барынша күшейтілген тоттануға қарсы окшаулауды жағу

1122-0601-1303 Диаметрi 100 мм болат құбырлардың жапсарлары және фасондық бөліктері. Полимер тұтқыр таспалардан жасалған барынша күшейтілген тоттануға қарсы окшаулауды жағу



1122-0601-1304 Диаметрі 125 мм болат құбырлардың жапсарлары және фасондық бөліктері. Полимер тұтқыр таспалардан жасалған барынша күшейтілген тоттануға қарсы оқшаулауды жағу

Өлшегіш: құбыр желісі, км

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1122-0601-1301	1122-0601-1302	1122-0601-1303	1122-0601-1304
004-0142	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,2)	адам-сағ	55,1	56,1	59,2	62,2
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	9,29	9,42	9,57	10,06
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
315-101-0101	Жылжымалы электр станциялары қуаты 4 кВт дейін	маш.-с	4,79	4,79	4,79	5,03
324-102-0101	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 400 мм дейінгі құбырларға арналған құбырсалғыштар, 6,3 т	маш.-с	4,40	4,50	4,60	4,80
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,1	0,13	0,18	0,23
343-202-0101	Электрлі тегістеу машиналары	маш.-с	9,57	9,57	9,57	10,06
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
235-102-0101	Гидрооқшаулау гидроизоли ГИ-Г МЕМСТ 7415-86	м²	47	63	90	110
236-101-0101	Астарлау Битумдық ҚР СТ МЕМСТ Р51693-2003	т	0,004	0,005	0,007	0,009
261-105-0635	ФЕНОЛПОЛИВИНИЛАЦЕТАТТЫ желім МЕМСТ 12172-2016	т	0,0007	0,0009	0,0013	0,0016
261-107-0429	Брезент МЕМСТ 15530-93 номиналдық үстіңгі беттік тығыздығы 500 г/м² дейін	м²	0,5	0,5	0,5	0,5
261-107-0433	Қап матасы МЕМСТ 30090-93	10 м²	0,07	0,07	0,07	0,07
261-107-0495	Газ-мұнай құбырларын оқшаулауға арналған поливинилхлорид таспа ПВХ-БК (жабысқақ), қалыңдығы 0,4 мм МЕМСТ 16214-86	м²	82	110	143	195

1122-0601-13 - кестесінің жалғасы

Жұмыс құрамы: 1. Оқшауланатын беткі қабатты тазарту. 2. Топырақпен жабу. 3. Полимер жабысқышпен екі қабаттап орау. 4. Орама материалдармен сыртынан орау.

1122-0601-1305 Диаметрі 150 мм болат құбырлардың жапсарлары және фасондық бөліктері. Полимер тұтқыр таспалардан жасалған барынша күшейтілген тоттануға қарсы оқшаулауды жағу

1122-0601-1306 Диаметрі 200 мм болат құбырлардың жапсарлары және фасондық бөліктері. Полимер тұтқыр таспалардан жасалған барынша күшейтілген тоттануға қарсы оқшаулауды жағу

1122-0601-1307 Диаметрі 250 мм болат құбырлардың жапсарлары және фасондық бөліктері. Полимер тұтқыр таспалардан жасалған барынша күшейтілген тоттануға қарсы оқшаулауды жағу

1122-0601-1308 Диаметрі 300 мм болат құбырлардың жапсарлары және фасондық бөліктері. Полимер тұтқыр таспалардан жасалған барынша күшейтілген тоттануға қарсы оқшаулауды жағу

Өлшегіш: құбыр желісі, км

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1122-0601-1305	1122-0601-1306	1122-0601-1307	1122-0601-1308
004-0142	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,2)	адам-сағ	63,2	66,2	74,3	83,6
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	10,26	10,78	11,82	12,36
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
315-101-0101	Жылжымалы электр станциялары қуаты 4 кВт дейін	маш.-с	5,08	5,4	6,15	6,2
324-102-0101	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 400 мм дейінгі құбырларға арналған құбырсалғыштар, 6,3 т	маш.-с	4,90	5,0	5,19	5,6
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,28	0,38	0,48	0,56
343-202-0101	Электрлі тегістеу машиналары	маш.-с	10,16	10,8	12,3	12,4
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
235-102-0101	Гидроокшаулау гидроизоли ГИ-Г МЕМСТ 7415-86	м <sup>2</sup>	132	182	226	269
236-101-0101	Астарлау Битумдық ҚР СТ МЕМСТ Р51693-2003	т	0,011	0,015	0,019	0,022
261-105-0635	ФЕНОЛПОЛИВИНИЛАЦЕТАТТЫ желім МЕМСТ 12172-2016	т	0,0019	0,0027	0,0034	0,004
261-107-0429	Брезент МЕМСТ 15530-93 номиналдық үстіңгі беттік тығыздығы 500 г/м <sup>2</sup> дейін	м <sup>2</sup>	0,5	0,5	0,5	0,5
261-107-0433	Қап матасы МЕМСТ 30090-93	10 м <sup>2</sup>	0,07	0,07	0,07	0,07
261-107-0495	Газ-мұнай құбырларын оқшаулауға арналған поливинилхлорид таспа ПВХ-БК (жабысқақ), қалыңдығы 0,4 мм МЕМСТ 16214-86	м <sup>2</sup>	233	321	400	475

1122-0601-13 - кестесінің жалғасы

**Жұмыс құрамы:** 1. Оқшауланатын беткі қабатты тазарту. 2. Топырақпен жабу. 3. Полимер жабысқышпен екі қабаттап орау. 4. Орама материалдармен сыртынан орау.

1122-0601-1309 Диаметрі 350 мм болат құбырлардың жапсарлары және фасондық бөліктері. Полимер тұтқыр таспалардан жасалған барынша күшейтілген тоттануға қарсы оқшаулауды жағу

1122-0601-1310 Диаметрі 400 мм болат құбырлардың жапсарлары және фасондық бөліктері. Полимер тұтқыр таспалардан жасалған барынша күшейтілген тоттануға қарсы оқшаулауды жағу

1122-0601-1311 Диаметрі 500 мм болат құбырлардың жапсарлары және фасондық бөліктері. Полимер тұтқыр таспалардан жасалған барынша күшейтілген тоттануға қарсы оқшаулауды жағу

1122-0601-1312 Диаметрі 600 мм болат құбырлардың жапсарлары және фасондық бөліктері. Полимер тұтқыр таспалардан жасалған барынша күшейтілген тоттануға қарсы оқшаулауды жағу

Өлшегіш: құбыр желісі, км

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1122-0601-1309	1122-0601-1310	1122-0601-1311	1122-0601-1312
004-0142	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,2)	адам-сағ	90,7	100	127	152
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	13,66	14,6	17,32	20,43
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
315-101-0101	Жылжымалы электр станциялары қуаты 4 кВт дейін	маш.-с	6,6	6,75	7,5	8,25
324-102-0101	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 400 мм дейінгі құбырларға арналған құбырсалғыштар, 6,3 т	маш.-с	6,40	7,10	8,90	11,09
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,66	0,75	0,92	1,09
343-202-0101	Электрлі тегістеу машиналары	маш.-с	13,2	13,5	15	16,5
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
235-102-0101	Гидроокшаулау гидроизоли ГИ-Г МЕМСТ 7415-86	м <sup>2</sup>	312	357	439	514
236-101-0101	Астарлау Битумдық ҚР СТ МЕМСТ Р51693-2003	т	0,025	0,029	0,035	0,042
261-105-0635	ФЕНОЛПОЛИВИНИЛАЦЕТАТТЫ желім МЕМСТ 12172-2016	т	0,0046	0,0053	0,0065	0,0076
261-107-0429	Брезент МЕМСТ 15530-93 номиналдық үстіңгі беттік тығыздығы 500 г/м <sup>2</sup> дейін	м <sup>2</sup>	0,5	0,5	0,8	0,8
261-107-0433	Қап матасы МЕМСТ 30090-93	10 м <sup>2</sup>	0,07	0,07	0,07	0,1

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1122-0601-1309	1122-0601-1310	1122-0601-1311	1122-0601-1312
261-107-0495	Газ-мұнай құбырларын оқшаулауға арналған поливинилхлорид таспа ПВХ-БК (жабысқақ), қалыңдығы 0,4 мм МЕМСТ 16214-86	м²	553	632	776	922

## 1122-0601-13 - кестесінің жалғасы

Жұмыс құрамы: 1. Оқшауланатын беткі қабатты тазарту. 2. Топырақпен жабу. 3. Полимер жабысқышпен екі қабаттап орау. 4. Орама материалдармен сыртынан орау.

1122-0601-1313 Диаметрі 700 мм болат құбырлардың жапсарлары және фасондық бөліктері. Полимер тұтқыр таспалардан жасалған барынша күшейтілген тоттануға қарсы оқшаулауды жағу

1122-0601-1314 Диаметрі 800 мм болат құбырлардың жапсарлары және фасондық бөліктері. Полимер тұтқыр таспалардан жасалған барынша күшейтілген тоттануға қарсы оқшаулауды жағу

1122-0601-1315 Диаметрі 900 мм болат құбырлардың жапсарлары және фасондық бөліктері. Полимер тұтқыр таспалардан жасалған барынша күшейтілген тоттануға қарсы оқшаулауды жағу

1122-0601-1316 Диаметрі 1000 мм болат құбырлардың жапсарлары және фасондық бөліктері. Полимер тұтқыр таспалардан жасалған барынша күшейтілген тоттануға қарсы оқшаулауды жағу

Өлшегіш: құбыр желісі, км

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1122-0601-1313	1122-0601-1314	1122-0601-1315	1122-0601-1316
004-0142	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,2)	адам-сағ	169	197	218	240
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	21,8	24,92	27,1	28,88
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
315-101-0101	Жылжымалы электр станциялары қуаты 4 кВт дейін	маш.-с	8,55	9,12	9,6	9,93
324-102-0101	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 400 мм дейінгі құбырларға арналған құбырсалғыштар, 6,3 т	маш.-с	12,00	14,38	15,90	17,19
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	1,25	1,42	1,6	1,76

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1122-0601-1313	1122-0601-1314	1122-0601-1315	1122-0601-1316
343-202-0101	Электрлі тегістеу машиналары	маш.-с	17,1	18,23	19,2	19,85
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
235-102-0101	Гидроокшаулау гидроизоли ГИ-Г МЕМСТ 7415-86	м²	597	681	763	845
236-101-0101	Астарлау Битумдық ҚР СТ МЕМСТ Р51693-2003	т	0,047	0,051	0,057	0,063
261-105-0635	ФЕНОЛПОЛИВИНИЛАЦЕТАТТЫ желім МЕМСТ 12172-2016	т	0,0088	0,01	0,0113	0,0125
261-107-0429	Брезент МЕМСТ 15530-93 номиналдық үстіңгі беттік тығыздығы 500 г/м² дейін	м²	0,8	0,8	0,8	0,8
261-107-0433	Қап матасы МЕМСТ 30090-93	10 м²	0,1	0,1	0,1	0,1
261-107-0495	Газ-мұнай құбырларын оқшаулауға арналған поливинилхлорид таспа ПВХ-БК (жабысқак), қалыңдығы 0,4 мм МЕМСТ 16214-86	м²	1056	1176	1348	1466

## 1122-0601-13 - кестесінің жалғасы

Жұмыс құрамы: 1. Оқшауланатын беткі қабатты тазарту. 2. Топырақпен жабу. 3. Полимер жабысқышпен екі қабаттап орау. 4. Орама материалдармен сыртынан орау.

1122-0601-1317 Диаметрі 1100 мм болат құбырлардың жапсарлары және фасондық бөліктері. Полимер тұтқыр таспалардан жасалған барынша күшейтілген тоттануға қарсы оқшаулауды жағу

1122-0601-1318 Диаметрі 1200 мм болат құбырлардың жапсарлары және фасондық бөліктері. Полимер тұтқыр таспалардан жасалған барынша күшейтілген тоттануға қарсы оқшаулауды жағу

1122-0601-1319 Диаметрі 1400 мм болат құбырлардың жапсарлары және фасондық бөліктері. Полимер тұтқыр таспалардан жасалған барынша күшейтілген тоттануға қарсы оқшаулауды жағу

Өлшегіш: құбыр желісі, км

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1122-0601-1317	1122-0601-1318	1122-0601-1319
004-0142	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,2)	адам-сағ	260	280	329
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	31,56	34,83	40,4

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1122-0601-1317	1122-0601-1318	1122-0601-1319
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>				
315-101-0101	Жылжымалы электр станциялары қуаты 4 кВт дейін	маш.-с	10,7	11,4	12,2
324-102-0101	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 400 мм дейінгі құбырларға арналған құбырсалғыштар, 6,3 т	маш.-с	18,90	21,30	25,70
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	1,96	2,13	2,5
343-202-0101	Электрлі тегістеу машиналары	маш.-с	21,4	22,8	24,4
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>				
235-102-0101	Гидроокшаулау гидроизоли ГИ-Г МЕМСТ 7415-86	м²	930	1010	1180
236-101-0101	Астарлау Битумдық ҚР СТ МЕМСТ Р51693-2003	т	0,069	0,075	0,094
261-105-0635	ФЕНОЛПОЛИВИНИЛАЦЕТАТТЫ желім МЕМСТ 12172-2016	т	0,0137	0,0151	0,0174
261-107-0429	Брезент МЕМСТ 15530-93 номиналдық үстіңгі беттік тығыздығы 500 г/м² дейін	м²	1	1	1
261-107-0433	Қап матасы МЕМСТ 30090-93	10 м²	0,12	0,12	0,12
261-107-0495	Газ-мұнай құбырларын окшаулауға арналған поливинилхлорид таспа ПВХ-БК (жабысқак), қалыңдығы 0,4 мм МЕМСТ 16214-86	м²	1634	1788	2113

**КІШІ БӨЛІМ 1122-07 Құбыржолдар. Жуу**  
**ТОП 1122-0701 Құбыржолдар. Жуу**  
**1122-0701-01 -кесте. Құбырлар. Дезинфекциялап жуу**

*Жұмыс құрамы:* 1. Су құбырларын жалғастыру және ажырату. 2. Құбырды сумен толтыру. 3. Су толықтай ағарғанша құбырды жуу. 4. Құбырдан суды жіберу. 5. Құбырды хлорлы сумен толтыру. 6. Құбырдан хлорлы суды ағызу. 7. Денизфекциядан кейін суды қайтадан толтыру және құбырды жуу.

1122-0701-0101 Құбыр өткізгіштер, диаметрі 50-65 мм. Зарарсыздандырып шаю  
 1122-0701-0102 Құбыр өткізгіштер, диаметрі 75-80 мм. Зарарсыздандырып шаю  
 1122-0701-0103 Құбыр өткізгіштер, диаметрі 100 мм. Зарарсыздандырып шаю  
 1122-0701-0104 Құбыр өткізгіштер, диаметрі 125 мм. Зарарсыздандырып шаю

*Өлшегіш: құбыр желісі, км*

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1122-0701-0101	1122-0701-0102	1122-0701-0103	1122-0701-0104
004-0130	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3)	адам-сағ	51,5	51,5	51,5	61,8
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
216-102-0401	Хлорлы құрылыс әгі МЕМСТ Р 54562-2011 маркасы А	т	0,00059	0,00133	0,00235	0,00375
217-603-0103	Ауыз суы МЕМСТ 2874-82	м³	11,8	26,5	47	75

*1122-0701-01 - кестесінің жалғасы*

*Жұмыс құрамы:* 1. Су құбырларын жалғастыру және ажырату. 2. Құбырды сумен толтыру. 3. Су толықтай ағарғанша құбырды жуу. 4. Құбырдан суды жіберу. 5. Құбырды хлорлы сумен толтыру. 6. Құбырдан хлорлы суды ағызу. 7. Денизфекциядан кейін суды қайтадан толтыру және құбырды жуу.

1122-0701-0105 Құбыр өткізгіштер, диаметрі 150 мм. Зарарсыздандырып шаю  
 1122-0701-0106 Құбыр өткізгіштер, диаметрі 200 мм. Зарарсыздандырып шаю  
 1122-0701-0107 Құбыр өткізгіштер, диаметрі 250 мм. Зарарсыздандырып шаю  
 1122-0701-0108 Құбыр өткізгіштер, диаметрі 300 мм. Зарарсыздандырып шаю

Өлшегіш: құбыр желісі, км

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1122-0701-0105	1122-0701-0106	1122-0701-0107	1122-0701-0108
004-0130	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3)	адам-сағ	61,8	61,8	72,1	72,1
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
216-102-0401	Хлорлы құрылыс әгі МЕМСТ Р 54562-2011 маркасы А	т	0,0054	0,00942	0,01483	0,0213
217-603-0103	Ауыз суы МЕМСТ 2874-82	м³	108	188,4	296,5	426

1122-0701-01 - кестесінің жалғасы

*Жұмыс құрамы:* 1. Су құбырларын жалғастыру және ажырату. 2. Құбырды сумен толтыру. 3. Су толықтай ағарғанша құбырды жуу. 4. Құбырдан суды жіберу. 5. Құбырды хлорлы сумен толтыру. 6. Құбырдан хлорлы суды ағызу. 7. Денизфекциядан кейін суды қайтадан толтыру және құбырды жуу.

1122-0701-0109 Құбыр өткізгіштер, диаметрі 350 мм. Зарарсыздандырып шаю  
 1122-0701-0110 Құбыр өткізгіштер, диаметрі 400 мм. Зарарсыздандырып шаю  
 1122-0701-0111 Құбыр өткізгіштер, диаметрі 450 мм. Зарарсыздандырып шаю  
 1122-0701-0112 Құбыр өткізгіштер, диаметрі 500 мм. Зарарсыздандырып шаю

Өлшегіш: құбыр желісі, км

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1122-0701-0109	1122-0701-0110	1122-0701-0111	1122-0701-0112
004-0130	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3)	адам-сағ	82,4	82,4	113,3	113,3
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
216-102-0401	Хлорлы құрылыс әгі МЕМСТ Р 54562-2011 маркасы А	т	0,0291	0,0378	0,0477	0,059
217-603-0103	Ауыз суы МЕМСТ 2874-82	м³	582	756	954	1180

1122-0701-01 - кестесінің жалғасы



*Жұмыс құрамы:* 1. Су құбырларын жалғастыру және ажырату. 2. Құбырды сумен толтыру. 3. Су толықтай ағарғанша құбырды жуу. 4. Құбырдан суды жіберу. 5. Құбырды хлорлы сумен толтыру. 6. Құбырдан хлорлы суды ағызу. 7. Денизфекциядан кейін суды қайтадан толтыру және құбырды жуу.

1122-0701-0113 Құбыр өткізгіштер, диаметрі 600 мм. Зарарсыздандырып шаю

1122-0701-0114 Құбыр өткізгіштер, диаметрі 700 мм. Зарарсыздандырып шаю

1122-0701-0115 Құбыр өткізгіштер, диаметрі 800 мм. Зарарсыздандырып шаю

1122-0701-0116 Құбыр өткізгіштер, диаметрі 900 мм. Зарарсыздандырып шаю

*Өлшегіш:* құбыр желісі, км

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1122-0701-0113	1122-0701-0114	1122-0701-0115	1122-0701-0116
004-0130	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3)	адам-сағ	113,3	133,9	133,9	164,8
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
216-102-0401	Хлорлы құрылыс әгі МЕМСТ Р 54562-2011 маркасы А	т	0,085	0,1155	0,151	0,191
217-603-0103	Ауыз суы МЕМСТ 2874-82	м³	1700	2310	3020	3820

*1122-0701-01 - кестесінің жалғасы*

*Жұмыс құрамы:* 1. Су құбырларын жалғастыру және ажырату. 2. Құбырды сумен толтыру. 3. Су толықтай ағарғанша құбырды жуу. 4. Құбырдан суды жіберу. 5. Құбырды хлорлы сумен толтыру. 6. Құбырдан хлорлы суды ағызу. 7. Денизфекциядан кейін суды қайтадан толтыру және құбырды жуу.

1122-0701-0117 Құбыр өткізгіштер, диаметрі 1000 мм. Зарарсыздандырып шаю

1122-0701-0118 Құбыр өткізгіштер, диаметрі 1100 мм. Зарарсыздандырып шаю

1122-0701-0119 Құбыр өткізгіштер, диаметрі 1200 мм. Зарарсыздандырып шаю

1122-0701-0120 Құбыр өткізгіштер, диаметрі 1300 мм. Зарарсыздандырып шаю

Өлшегіш: құбыр желісі, км

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1122-0701-0117	1122-0701-0118	1122-0701-0119	1122-0701-0120
004-0130	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3)	адам-сағ	164,8	196	196	247
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
216-102-0401	Хлорлы құрылыс әгі МЕМСТ Р 54562-2011 маркасы А	т	0,2355	0,285	0,34	0,4
217-603-0103	Ауыз суы МЕМСТ 2874-82	м³	4710	5700	6800	8000

*1122-0701-01 - кестесінің жалғасы*

*Жұмыс құрамы:* 1. Су құбырларын жалғастыру және ажырату. 2. Құбырды сумен толтыру. 3. Су толықтай ағарғанша құбырды жуу. 4. Құбырдан суды жіберу. 5. Құбырды хлорлы сумен толтыру. 6. Құбырдан хлорлы суды ағыз. 7. Дезинфекциядан кейін суды қайтадан толтыру және құбырды жуу.

1122-0701-0121 Құбыр өткізгіштер, диаметрі 1400 мм. Зарарсыздандырып шаю

1122-0701-0122 Құбыр өткізгіштер, диаметрі 1500 мм. Зарарсыздандырып шаю

1122-0701-0123 Құбыр өткізгіштер, диаметрі 1600 мм. Зарарсыздандырып шаю

Өлшегіш: құбыр желісі, км

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1122-0701-0121	1122-0701-0122	1122-0701-0123
004-0130	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3)	адам-сағ	247	247	247
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>				
216-102-0401	Хлорлы құрылыс әгі МЕМСТ Р 54562-2011 маркасы А	т	0,46	0,53	0,605
217-603-0103	Ауыз суы МЕМСТ 2874-82	м³	9200	10600	12100

**1122-0701-02 - кесте. Құбырлар. Дезинфекцияламай жуу**

*Жұмыс құрамы:* 1. Су құбырларын жалғастыру және ажырату. 2. Құбырды сумен толтыру. 3. Су толықтай ағарғанша құбырды жуу. 4. Құбырдан суды жіберу.

1122-0701-0201 Құбыр өткізгіштер, диаметрі 50-65 мм. Зарарсыздандырмай шаю  
 1122-0701-0202 Құбыр өткізгіштер, диаметрі 75-80 мм. Зарарсыздандырмай шаю  
 1122-0701-0203 Құбыр өткізгіштер, диаметрі 100 мм. Зарарсыздандырмай шаю  
 1122-0701-0204 Құбыр өткізгіштер, диаметрі 125 мм. Зарарсыздандырмай шаю

Өлшегіш: құбыр желісі, км

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1122-0701-0201	1122-0701-0202	1122-0701-0203	1122-0701-0204
004-0130	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3)	адам-сағ	20,6	20,6	20,6	24,7
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
217-603-0103	Ауыз суы МЕМСТ 2874-82	м <sup>3</sup>	7,1	15,9	28,2	45

1122-0701-02 - кестесінің жалғасы

Жұмыс құрамы: 1. Су құбырларын жалғастыру және ажырату. 2. Құбырды сумен толтыру. 3. Су толықтай ағарғанша құбырды жуу. 4. Құбырдан суды жіберу.

1122-0701-0205 Құбыр өткізгіштер, диаметрі 150 мм. Зарарсыздандырмай шаю  
 1122-0701-0206 Құбыр өткізгіштер, диаметрі 200 мм. Зарарсыздандырмай шаю  
 1122-0701-0207 Құбыр өткізгіштер, диаметрі 250 мм. Зарарсыздандырмай шаю  
 1122-0701-0208 Құбыр өткізгіштер, диаметрі 300 мм. Зарарсыздандырмай шаю

Өлшегіш: құбыр желісі, км

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1122-0701-0205	1122-0701-0206	1122-0701-0207	1122-0701-0208
004-0130	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3)	адам-сағ	24,7	24,7	28,8	28,8
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
217-603-0103	Ауыз суы МЕМСТ 2874-82	м <sup>3</sup>	64,8	113	178	256

1122-0701-02 - кестесінің жалғасы

*Жұмыс құрамы:* 1. Су құбырларын жалғастыру және ажырату. 2. Құбырды сумен толтыру. 3. Су толықтай ағарғанша құбырды жуу. 4. Құбырдан суды жіберу.

1122-0701-0209 Құбыр өткізгіштер, диаметрі 350 мм. Зарарсыздандырмай шаю

1122-0701-0210 Құбыр өткізгіштер, диаметрі 400 мм. Зарарсыздандырмай шаю

1122-0701-0211 Құбыр өткізгіштер, диаметрі 450 мм. Зарарсыздандырмай шаю

1122-0701-0212 Құбыр өткізгіштер, диаметрі 500 мм. Зарарсыздандырмай шаю

*Өлшегіш:* құбыр желісі, км

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1122-0701-0209	1122-0701-0210	1122-0701-0211	1122-0701-0212
004-0130	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3)	адам-сағ	33	33	45,3	45,3
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
217-603-0103	Ауыз суы МЕМСТ 2874-82	м <sup>3</sup>	350	454	570	710

*1122-0701-02 - кестесінің жалғасы*

*Жұмыс құрамы:* 1. Су құбырларын жалғастыру және ажырату. 2. Құбырды сумен толтыру. 3. Су толықтай ағарғанша құбырды жуу. 4. Құбырдан суды жіберу.

1122-0701-0213 Құбыр өткізгіштер, диаметрі 600 мм. Зарарсыздандырмай шаю

1122-0701-0214 Құбыр өткізгіштер, диаметрі 700 мм. Зарарсыздандырмай шаю

1122-0701-0215 Құбыр өткізгіштер, диаметрі 800 мм. Зарарсыздандырмай шаю

1122-0701-0216 Құбыр өткізгіштер, диаметрі 900 мм. Зарарсыздандырмай шаю

*Өлшегіш:* құбыр желісі, км

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1122-0701-0213	1122-0701-0214	1122-0701-0215	1122-0701-0216
004-0130	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3)	адам-сағ	45,3	53,6	53,6	66
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
217-603-0103	Ауыз суы МЕМСТ 2874-82	м <sup>3</sup>	1020	1390	1810	2290

*1122-0701-02 - кестесінің жалғасы*

*Жұмыс құрамы:* 1. Су құбырларын жалғастыру және ажырату. 2. Құбырды сумен толтыру. 3. Су толықтай ағарғанша құбырды жуу. 4. Құбырдан суды жіберу.

1122-0701-0217 Құбыр өткізгіштер, диаметрі 1000 мм. Зарарсыздандырмай шаю

1122-0701-0218 Құбыр өткізгіштер, диаметрі 1100 мм. Зарарсыздандырмай шаю

1122-0701-0219 Құбыр өткізгіштер, диаметрі 1200 мм. Зарарсыздандырмай шаю

1122-0701-0220 Құбыр өткізгіштер, диаметрі 1300 мм. Зарарсыздандырмай шаю

*Өлшегіш:* құбыр желісі, км

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1122-0701-0217	1122-0701-0218	1122-0701-0219	1122-0701-0220
004-0130	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3)	адам-сағ	66	78,3	78,3	99
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
217-603-0103	Ауыз суы МЕМСТ 2874-82	м³	2830	3420	4070	4790

*1122-0701-02 - кестесінің жалғасы*

*Жұмыс құрамы:* 1. Су құбырларын жалғастыру және ажырату. 2. Құбырды сумен толтыру. 3. Су толықтай ағарғанша құбырды жуу. 4. Құбырдан суды жіберу.

1122-0701-0221 Құбыр өткізгіштер, диаметрі 1400 мм. Зарарсыздандырмай шаю

1122-0701-0222 Құбыр өткізгіштер, диаметрі 1500 мм. Зарарсыздандырмай шаю

1122-0701-0223 Құбыр өткізгіштер, диаметрі 1600 мм. Зарарсыздандырмай шаю

*Өлшегіш:* құбыр желісі, км

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1122-0701-0221	1122-0701-0222	1122-0701-0223
004-0130	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3)	адам-сағ	99	99	99
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>				
217-603-0103	Ауыз суы МЕМСТ 2874-82	м³	5540	6400	7200

**КІШІ БӨЛІМ 1122-08 Пішіндік бөліктер**  
**ТОП 1122-0801 Фасондық бөліктер**  
**1122-0801-01 -кесте. Фасондық бөліктері. Орнату**

*Жұмыс құрамы:* 1. Фасондық бөліктерді түсіру және дайын негізге орнату. 2. Құбыр өткізгішті дәнекелеумен, ернемектерді шиыршықтаумен немесе келте құбырларды бітеп біріктіру.

1122-0801-0101 Шойын фасондық бөліктер, диаметрі 50-100 мм. Орнату

1122-0801-0102 Шойын фасондық бөліктер, диаметрі 125-200 мм. Орнату

1122-0801-0103 Шойын фасондық бөліктер, диаметрі 250-200 мм. Орнату

1122-0801-0104 Шойын фасондық бөліктер, диаметрі 125-200 мм. Орнату

*Өлшегіш:* калыпқа келтірілген бөліктер, т

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1122-0801-0101	1122-0801-0102	1122-0801-0103	1122-0801-0104
004-0130	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3)	адам-сағ	42,1	32,7	31,2	19,8
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	1,05	2,69	2,37	3,31
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	-	0,28	0,25	0,35
324-102-0101	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 400 мм дейінгі құбырларға арналған құбырсалғыштар, 6,3 т	маш.-с	-	1,56	1,37	1,91
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	1,05	0,85	0,75	1,05
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
261-101-0220	Асбоцемент ерітінді	м³	0,014	0,012	0,0081	0,0042
261-107-0447	Шайырлы арқан	т	0,02327	0,01849	0,01415	0,00905
261-301-0222	Шойын қысымды құбырларға фасондық бөліктер /МЕМСТ 6942-98 өзг. N1/, d 125-200 мм	т	-	1	-	-
261-301-0223	Шойын қысымды құбырларға фасондық бөліктер /МЕМСТ 6942-98 өзг. N1/, d 250-400 мм	т	-	-	1	-
261-301-0224	Шойын қысымды құбырларға фасондық бөліктер /МЕМСТ 6942-98 өзг. N1/, d 500-1000 мм	т	-	-	-	1

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1122-0801-0101	1122-0801-0102	1122-0801-0103	1122-0801-0104
261-301-0225	Шойын қысымды құбырларға фасондық бөліктер /МЕМСТ 6942-98 өзг. N1/, d 50-100 мм	т	1	-	-	-

## 1122-0801-01 - кестесінің жалғасы

Жұмыс құрамы: 1. Фасондық бөліктерді түсіру және дайын негізге орнату. 2. Құбыр өткізгішті дәнекелеумен, ернемектерді шиыршықтаумен немесе келте құбырларды бітеп біріктіру. 3. Ернемектерді фасондық бөліктерге және қарсы ернемектерді құбыр өткізгішке ерітіп жапсыру.

1122-0801-0105 Дәнекерленетін болат фасондық бөліктер, диаметрі 100-250 мм. Орнату  
 1122-0801-0106 Дәнекерленетін болат фасондық бөліктер, диаметрі 300-800 мм. Орнату  
 1122-0801-0107 Дәнекерленетін болат фасондық бөліктер, диаметрі 900-1600 мм. Орнату

Өлшегіш: калыпқа келтірілген бөліктер, т

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1122-0801-0105	1122-0801-0106	1122-0801-0107
004-0150	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 5)	адам-сағ	312,7	147,7	90
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	94,3	74,55	49,24
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>				
315-201-0401	Тракторда қолмен дәнекерлеуге арналған екі постылы дәнекерлеу агрегаттары, қуаты 79 кВт (108 а.к.)	маш.-с	92,11	58,13	37,71
324-102-0102	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 700 мм дейінгі құбырларға арналған құбырсалғыштар, 12,5 т	маш.-с	-	14,40	10,40
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	2,19	2,02	1,13
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>				
261-107-0577	Электродтар, d=6 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,09	0,06	0,035
261-301-0254	Дәнекерленетін болат фасондық бөліктер, d 800 мм дейін	т	1[П]	1[П]	-
261-301-0255	Дәнекерленетін болат фасондық бөліктер, d 800 мм астам	т	-	-	1
261-301-0282	Болат фланецтер	дана	П	П	П

**1122-0801-02 -кесте. Полиэтиленді фасондық бөліктері. Орнату**

*Жұмыс құрамы:* 1. Дайын табанға фасон бөліктерін орнату. 2. Құбырды дәнекермен біріктіру.

1122-0801-0201 Полиэтилен фасондық бөліктер: бұрмалар, буындар, келте құбырлар, өтпелер. Орнату

1122-0801-0202 Полиэтилен фасондық бөліктер: үштіктер. Орнату

1122-0801-0203 Полиэтилен фасондық бөліктер: айқаспалар. Орнату

*Өлшегіш:* дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1122-0801-0201	1122-0801-0202	1122-0801-0203
004-0135	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,5)	адам-сағ	0,414	0,611	0,828
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,226	0,333	0,451
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>				
314-104-0101	Шынжыр табанды жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т дейін	маш.-с	0,001	0,001	0,001
315-202-0201	Полиэтилен құбырларды дәнекерлеу агрегаттары	маш.-с	0,224	0,33	0,448
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,001	0,002	0,002
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>				
261-301-0277	Қалыпқа келтірілген бөліктер	дана	1[П]	1[П]	1[П]



**КІШІ БӨЛІМ 1122-09 Ысырмалар, қақпақтар**  
**ТОП 1122-0901 Ысырмалар, клапандар**  
**1122-0901-01 -кесте. Кері шойынды ысырмалар немесе қақпақтар. Орнату**

*Жұмыс құрамы:* 1. Дайын табандарға жылжытпалар (немесе кері клапандар) түсіру және орнату. 2. Болттар мен төсемелер орната отыра ернемектерді біріктіру. 3. Берілген белгі бойынша тексеру.

1122-0901-0101 Шойын ысырмалар немесе кері қақпақшалар, диаметрі 50 мм. Орнату  
 1122-0901-0102 Шойын ысырмалар немесе кері қақпақшалар, диаметрі 80 мм. Орнату  
 1122-0901-0103 Шойын ысырмалар немесе кері қақпақшалар, диаметрі 100 мм. Орнату  
 1122-0901-0104 Шойын ысырмалар немесе кері қақпақшалар, диаметрі 125 мм. Орнату

*Өлшегіш: ысырма немесе қақпақ*

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1122-0901-0101	1122-0901-0102	1122-0901-0103	1122-0901-0104
004-0133	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,3)	адам-сағ	0,88	1,36	1,4	1,88
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,01	0,03	0,03	0,05
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,01	0,03	0,03	0,05
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
217-101-0105	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 санитарлық-техникалық жұмыстарға арналған	т	0,0008	0,0015	0,0015	0,0015
261-107-0741	Резеңке төсемдер (баспақталған техникалық тілімше)	кг	0,05	0,1	0,1	0,1
261-701-0115	Шойын ысырмалар МЕМСТ 5762-2002	дана	1	1	1	1

*1122-0901-01 - кестесінің жалғасы*

*Жұмыс құрамы:* 1. Дайын табандарға жылжытпалар (немесе кері клапандар) түсіру және орнату. 2. Болттар мен төсемелер орната отыра ернемектерді біріктіру. 3. Берілген белгі бойынша тексеру.

1122-0901-0105 Шойын ысырмалар немесе кері қақпақшалар, диаметрі 150 мм. Орнату  
 1122-0901-0106 Шойын ысырмалар немесе кері қақпақшалар, диаметрі 200 мм. Орнату

1122-0901-0107 Шойын ысырмалар немесе кері қақпақшалар, диаметрі 250 мм. Орнату

1122-0901-0108 Шойын ысырмалар немесе кері қақпақшалар, диаметрі 300 мм. Орнату

*Өлшегіш:* ысырма немесе қақпақ

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1122-0901-0105	1122-0901-0106	1122-0901-0107	1122-0901-0108
004-0135	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,5)	адам-сағ	1,93	-	-	-
004-0136	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,6)	адам-сағ	-	3,04	3,86	5,29
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,07	0,36	0,89	1,22
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	-	0,03	0,09	0,12
324-102-0101	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 400 мм дейінгі құбырларға арналған құбырсалғыштар, 6,3 т	маш.-с	-	0,22	0,54	0,74
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,07	0,11	0,26	0,36
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
217-101-0105	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 санитарлық-техникалық жұмыстарға арналған	т	0,0022	0,0025	0,0032	0,0033
261-107-0741	Резеңке төсемдер (баспақталған техникалық тілімше)	кг	0,1	0,2	0,2	0,3
261-701-0115	Шойын ысырмалар МЕМСТ 5762-2002	дана	1	1	1	1

*1122-0901-01 - кестесінің жалғасы*

*Жұмыс құрамы:* 1. Дайын табандарға жылжытпалар (немесе кері клапандар) түсіру және орнату. 2. Болттар мен төсемелер орната отыра ернемектерді біріктіру. 3. Берілген белгі бойынша тексеру.

1122-0901-0109 Шойын ысырмалар немесе кері қақпақшалар, диаметрі 350 мм. Орнату

1122-0901-0110 Шойын ысырмалар немесе кері қақпақшалар, диаметрі 400 мм. Орнату

1122-0901-0111 Шойын ысырмалар немесе кері қақпақшалар, диаметрі 500 мм. Орнату

1122-0901-0112 Шойын ысырмалар немесе кері қақпақшалар, диаметрі 600 мм. Орнату

Өлшегіш: ысырма немесе қақпақ

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1122-0901-0109	1122-0901-0110	1122-0901-0111	1122-0901-0112
004-0136	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,6)	адам-сағ	6,33	8,1	-	-
004-0139	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,9)	адам-сағ	-	-	11,1	14,9
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	1,44	1,81	2,03	2,85
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,14	0,17	0,2	0,31
324-102-0101	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 400 мм дейінгі құбырларға арналған құбырсалғыштар, 6,3 т	маш.-с	0,87	1,11	-	-
324-102-0102	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 700 мм дейінгі құбырларға арналған құбырсалғыштар, 12,5 т	маш.-с	-	-	1,23	1,63
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,43	0,53	0,6	0,91
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
217-101-0105	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 санитарлық-техникалық жұмыстарға арналған	т	0,0041	0,0062	0,0094	0,0156
261-107-0741	Резеңке төсемдер (баспақталған техникалық тілімше)	кг	0,4	0,5	0,65	0,75
261-701-0115	Шойын ысырмалар МЕМСТ 5762-2002	дана	1	1	1	1

*1122-0901-01 - кестесінің жалғасы*

*Жұмыс құрамы:* 1. Дайын табандарға жылжытпалар (немесе кері клапандар) түсіру және орнату. 2. Болттар мен төсемелер орната отыра ернемектерді біріктіру. 3. Берілген белгі бойынша тексеру.

1122-0901-0113 Шойын ысырмалар немесе кері қақпақшалар, диаметрі 800 мм. Орнату

1122-0901-0114 Шойын ысырмалар немесе кері қақпақшалар, диаметрі 1000 мм. Орнату

1122-0901-0115 Шойын ысырмалар немесе кері қақпақшалар, диаметрі 1200 мм. Орнату

Өлшегіш: ысырма немесе қақпақ

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1122-0901-0113	1122-0901-0114	1122-0901-0115
004-0139	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,9)	адам-сағ	26,6	36,7	52,4
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	4,74	8,26	11,37
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>				
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,51	0,88	1,22
324-102-0102	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 700 мм дейінгі құбырларға арналған құбырсалғыштар, 12,5 т	маш.-с	2,71	4,73	6,51
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	1,52	2,65	3,64
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>				
217-101-0105	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 санитарлық-техникалық жұмыстарға арналған	т	0,0235	0,0267	0,0415
261-107-0741	Резеңке төсемдер (баспақталған техникалық тілімше)	кг	1,05	1,7	2,35
261-701-0115	Шойын ысырмалар МЕМСТ 5762-2002	дана	1	1	1

**1122-0901-02 -кесте. Кері болат ысырмалар немесе қақпақтар. Орнату**

Жұмыс құрамы: 1. Дайын табандарға жылжытпалар (немесе кері клапандар) түсіру және орнату. 2. Болттар мен төсемелер орната отыра ернемектерді біріктіру. 3. Берілген белгі бойынша тексеру.

- 1122-0901-0201 Болат ысырмалар немесе кері қақпақшалар, диаметрі 50 мм. Орнату  
 1122-0901-0202 Болат ысырмалар немесе кері қақпақшалар, диаметрі 100 мм. Орнату  
 1122-0901-0203 Болат ысырмалар немесе кері қақпақшалар, диаметрі 150 мм. Орнату  
 1122-0901-0204 Болат ысырмалар немесе кері қақпақшалар, диаметрі 200 мм. Орнату

Өлшегіш: ысырма немесе қақпақ

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1122-0901-0201	1122-0901-0202	1122-0901-0203	1122-0901-0204
004-0136	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,6)	адам-сағ	1,07	2,03	2,46	3,91
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,03	0,05	0,31	0,47
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1122-0901-0201	1122-0901-0202	1122-0901-0203	1122-0901-0204
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	-	-	0,03	0,04
324-102-0101	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 400 мм дейінгі құбырларға арналған құбырсалғыштар, 6,3 т	маш.-с	-	-	0,19	0,29
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,03	0,05	0,09	0,14
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
217-101-0105	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 санитарлық-техникалық жұмыстарға арналған	т	0,0008	0,0015	0,0024	0,0026
261-107-0741	Резеңке төсемдер (баспақталған техникалық тілімше)	кг	0,04	0,08	0,15	0,15
261-701-0108	Болат ысырмалар МЕМСТ 5761-2005	дана	1	1	1	1

## 1122-0901-02 - кестесінің жалғасы

Жұмыс құрамы: 1. Дайын табандарға жылжытпалар (немесе кері клапандар) түсіру және орнату. 2. Болттар мен төсемелер орната отыра ернемектерді біріктіру. 3. Берілген белгі бойынша тексеру.

1122-0901-0205 Болат ысырмалар немесе кері қақпақшалар, диаметрі 250 мм. Орнату

1122-0901-0206 Болат ысырмалар немесе кері қақпақшалар, диаметрі 300 мм. Орнату

1122-0901-0207 Болат ысырмалар немесе кері қақпақшалар, диаметрі 400 мм. Орнату

1122-0901-0208 Болат ысырмалар немесе кері қақпақшалар, диаметрі 500 мм. Орнату

Өлшегіш: ысырма немесе қақпақ

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1122-0901-0205	1122-0901-0206	1122-0901-0207	1122-0901-0208
004-0136	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,6)	адам-сағ	4,81	7,17	10,2	15
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,64	0,81	1,62	1,87
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,07	0,08	0,17	0,2

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1122-0901-0205	1122-0901-0206	1122-0901-0207	1122-0901-0208
324-102-0101	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 400 мм дейінгі құбырларға арналған құбырсалғыштар, 6,3 т	маш.-с	0,38	0,49	0,94	1,08
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,19	0,24	0,51	0,59
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
217-101-0105	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 санитарлық-техникалық жұмыстарға арналған	т	0,0038	0,004	0,0065	0,0092
261-107-0741	Резеңке төсемдер (баспақталған техникалық тілімше)	кг	0,23	0,23	0,38	0,49
261-701-0108	Болат ысырмалар МЕМСТ 5761-2005	дана	1	1	1	1

## 1122-0901-02 - кестесінің жалғасы

Жұмыс құрамы: 1. Дайын табандарға жылжытпалар (немесе кері клапандар) түсіру және орнату. 2. Болттар мен төсемелер орната отыра ернемектерді біріктіру. 3. Берілген белгі бойынша тексеру.

1122-0901-0209 Болат ысырмалар немесе кері қақпақшалар, диаметрі 600 мм. Орнату

1122-0901-0210 Болат ысырмалар немесе кері қақпақшалар, диаметрі 800 мм. Орнату

Өлшегіш: ысырма немесе қақпақ

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1122-0901-0209	1122-0901-0210
004-0136	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,6)	адам-сағ	19,6	38,2
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	2,91	6,51
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>			
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,31	0,65
324-102-0102	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 700 мм дейінгі құбырларға арналған құбырсалғыштар, 12,5 т	маш.-с	1,68	3,79
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,92	2,07
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>			
217-101-0105	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 санитарлық-техникалық жұмыстарға арналған	т	0,0155	0,0413
261-107-0741	Резеңке төсемдер (баспақталған техникалық тілімше)	кг	0,56	0,75

*Кестенің жалғасы*

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1122-0901-0209	1122-0901-0210
261-701-0108	Болат ысырмалар МЕМСТ 5761-2005	дана	1	1

**КІШІ БӨЛІМ 1122-10 Вантуздар, гидранттар, су алу колонкалары**  
**ТОП 1122-1001 Вантуздар, гидранттар, су бөлетін мұнаралар**  
**1122-1001-01 -кесте. Вантуздар, гидранттар, колонкалар. Орнату**

*Жұмыс құрамы:* 1. Тесіктерді бұрғылау. 2. Арматураны орнату және түсіру және ернемектерді біріктіру.

1122-1001-0101 Бірлік вантуздар. Орнату  
 1122-1001-0102 Қосарлы вантуздар. Орнату  
 1122-1001-0103 Өрт гидранттары. Орнату  
 1122-1001-0104 Су жинау колонкалары. Орнату

*Өлшегіш: дана*

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1122-1001-0101	1122-1001-0102	1122-1001-0103	1122-1001-0104
004-0130	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3)	адам-сағ	-	-	1,82	-
004-0135	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,5)	адам-сағ	1,62	-	-	-
004-0138	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,8)	адам-сағ	-	-	-	6,57
004-0141	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,1)	адам-сағ	-	2,21	-	-
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,02	0,07	0,05	0,11
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	-	0,03	0,02	0,04
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,02	0,04	0,03	0,07
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
211-201-0306	Құрылыс жұмыстарына арналған тығыз тау жыныстарынан жасалған қиыршықтас, маркасы М400 ҚР СТ 1284-2004 фракция 20-40 мм	м³	-	-	-	0,26
212-101-0301	Ауыр бетон класы В7,5 МЕМСТ 7473-2010 қоспасыз	м³	-	-	-	0,13
217-101-0105	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 санитарлық-техникалық жұмыстарға арналған	т	0,0011	0,0013	0,0028	-
236-104-0101	Әліпмай «Оксоль» МЕМСТ 32389-2013	кг	-	-	-	0,01



*Кестенің жалғасы*

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1122-1001-0101	1122-1001-0102	1122-1001-0103	1122-1001-0104
236-202-1014	майлы бояу, МА-15 МЕМСТ 10503-71	кг	-	-	-	0,03
244-203-0101	Су алатын бағандар жер бетілік бөлігінің биіктігі 1,5 м-ге дейін	дана	-	-	-	1
261-107-0447	Шайырлы арқан	т	-	-	-	0,005
261-107-0741	Резеңке төсемдер (баспақталған техникалық тілімше)	кг	0,015	0,03	0,06	-
261-301-0418	Вантуздар, шойын, ауаға және суға арналған	дана	1	1	-	-
261-301-0512	Жер асты өрт гидранттары	дана	-	-	1	-

**КІШІ БӨЛІМ 1122-11 Штуцерлер. Жұмыс істеп тұрған құбыржолдарға ойып орнату**  
**ТОП 1122-1101 Жалғастықтар. Бар құбыржолдарға ойып салу**  
**1122-1101-01 -кесте. Болат штуцерлер (келте құбырлар). Жұмыс істейтін желілерге болат құбырлардан ойып салу**

*Жұмыс құрамы:* 1. Штуцер дайындау. 2. Құбырдағы ұяшықтарды белгілеу. 3. Штуцерді орға түсіру. 4. Штуцерді орнына орнату және қуалау. 5. Штуцерді дәнекерлеу.

1122-1101-0101 Болат штуцерлер (келте құбырлар), диаметрі 50 мм. Болат құбырлардан жасалған қолданыстағы торларға ойып кіргізу

1122-1101-0102 Болат штуцерлер (келте құбырлар), диаметрі 80 мм. Болат құбырлардан жасалған қолданыстағы торларға ойып кіргізу

1122-1101-0103 Болат штуцерлер (келте құбырлар), диаметрі 100 мм. Болат құбырлардан жасалған қолданыстағы торларға ойып кіргізу

1122-1101-0104 Болат штуцерлер (келте құбырлар), диаметрі 150 мм. Болат құбырлардан жасалған қолданыстағы торларға ойып кіргізу

*Өлшегіш: ойым*

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1122-1101-0101	1122-1101-0102	1122-1101-0103	1122-1101-0104
004-0147	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,7)	адам-сағ	1,3	1,86	2,01	-
004-0148	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,8)	адам-сағ	-	-	-	2,81
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,48	0,68	0,88	1,44
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
315-201-0401	Тракторда колмен дәнекерлеуге арналған екі постылы дәнекерлеу агрегаттары, қуаты 79 кВт (108 а.к.)	маш.-с	0,37	0,53	0,65	1,17
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	0,09	0,13	0,23	0,6
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,11	0,15	0,23	0,27
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	0,074	0,102	0,193	0,51
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м³	0,018	0,027	0,041	0,089
261-107-0567	Электродтар, d=4 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,0001	0,00016	0,00022	0,00041
261-301-0172	Болат құбырлар	м	0,4	0,4	0,4	0,4

## 1122-1101-01 - кестесінің жалғасы

Жұмыс құрамы: 1. Штуцер дайындау. 2. Құбырдағы ұяшықтарды белгілеу. 3. Штуцерді орға түсіру. 4. Штуцерді орнына орнату және қуалау. 5. Штуцерді дәнекерлеу.

1122-1101-0105 Болат штуцерлер (келте құбырлар), диаметрі 200 мм. Болат құбырлардан жасалған қолданыстағы торларға ойып кіргізу

1122-1101-0106 Болат штуцерлер (келте құбырлар), диаметрі 250 мм. Болат құбырлардан жасалған қолданыстағы торларға ойып кіргізу

1122-1101-0107 Болат штуцерлер (келте құбырлар), диаметрі 300 мм. Болат құбырлардан жасалған қолданыстағы торларға ойып кіргізу

1122-1101-0108 Болат штуцерлер (келте құбырлар), диаметрі 400 мм. Болат құбырлардан жасалған қолданыстағы торларға ойып кіргізу

Өлшегіш: ойым

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1122-1101-0105	1122-1101-0106	1122-1101-0107	1122-1101-0108
004-0149	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,9)	адам-сағ	3,64	5,02	5,59	6,94
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	1,89	2,8	3,2	4,11
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
315-201-0401	Тракторда қолмен дәнекерлеуге арналған екі постылы дәнекерлеу агрегаттары, қуаты 79 кВт (108 а.к.)	маш.-с	1,6	2,46	2,33	2,85
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	0,7	1,51	1,74	2,32
324-102-0101	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 400 мм дейінгі құбырларға арналған құбырсалғыштар, 6,3 т	маш.-с	-	-	0,49	0,83
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,29	0,34	0,38	0,43
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	0,59	1,28	1,47	1,9
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м³	0,177	0,176	0,23	0,3
261-107-0567	Электродтар, d=4 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,00068	0,00093	0,0013	0,0015
261-301-0172	Болат құбырлар	м	0,4	0,4	0,4	0,4

## 1122-1101-01 - кестесінің жалғасы

Жұмыс құрамы: 1. Штуцер дайындау. 2. Құбырдағы ұяшықтарды белгілеу. 3. Штуцерді орға түсіру. 4. Штуцерді орнына орнату және қуалау. 5. Штуцерді дәнекерлеу.

1122-1101-0109 Болат штуцерлер (келте құбырлар), диаметрі 500 мм. Болат құбырлардан жасалған қолданыстағы торларға ойып кіргізу

1122-1101-0110 Болат штуцерлер (келте құбырлар), диаметрі 600 мм. Болат құбырлардан жасалған қолданыстағы торларға ойып кіргізу

1122-1101-0111 Болат штуцерлер (келте құбырлар), диаметрі 700 мм. Болат құбырлардан жасалған қолданыстағы торларға ойып кіргізу

1122-1101-0112 Болат штуцерлер (келте құбырлар), диаметрі 800 мм. Болат құбырлардан жасалған қолданыстағы торларға ойып кіргізу

Өлшегіш: ойым

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1122-1101-0109	1122-1101-0110	1122-1101-0111	1122-1101-0112
004-0149	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,9)	адам-сағ	8,83	9,38	10,38	12,13
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	5,05	8,41	8,5	9,97
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	-	0,09	0,09	0,09
315-201-0401	Тракторда қолмен дәнекерлеуге арналған екі постылы дәнекерлеу агрегаттары, қуаты 79 кВт (108 а.к.)	маш.-с	3,50	4,28	4,54	5,44
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	2,67	3,36	4,06	4,51
324-102-0101	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 400 мм дейінгі құбырларға арналған құбырсалғыштар, 6,3 т	маш.-с	1,12	3,57	3,40	3,94
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,43	0,47	0,47	0,5
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	2,2	2,8	3,4	3,8
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м³	0,35	0,42	0,52	0,61

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1122-1101-0109	1122-1101-0110	1122-1101-0111	1122-1101-0112
261-107-0567	Электродтар, d=4 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,0021	0,0026	0,0032	0,0058
261-301-0172	Болат құбырлар	м	0,5	0,6	0,6	0,7

## 1122-1101-01 - кестесінің жалғасы

Жұмыс құрамы: 1. Штуцер дайындау. 2. Құбырдағы ұяшықтарды белгілеу. 3. Штуцерді орға түсіру. 4. Штуцерді орнына орнату және қуалау. 5. Штуцерді дәнекерлеу.

1122-1101-0113 Болат штуцерлер (келте құбырлар), диаметрі 900 мм. Болат құбырлардан жасалған қолданыстағы торларға ойып кіргізу

1122-1101-0114 Болат штуцерлер (келте құбырлар), диаметрі 1000 мм. Болат құбырлардан жасалған қолданыстағы торларға ойып кіргізу

1122-1101-0115 Болат штуцерлер (келте құбырлар), диаметрі 1200 мм. Болат құбырлардан жасалған қолданыстағы торларға ойып кіргізу

## Өлшегіш: ойым

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1122-1101-0113	1122-1101-0114	1122-1101-0115
004-0149	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,9)	адам-сағ	13,69	15,76	18,1
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	11,24	13,01	14,85
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>				
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,1	0,11	0,12
315-201-0401	Тракторда қолмен дәнекерлеуге арналған екі постылы дәнекерлеу агрегаттары, қуаты 79 кВт (108 а.к.)	маш.-с	6,09	7,38	8,03
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	5,1	5,68	6,03
324-102-0101	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрi 400 мм дейінгі құбырларға арналған құбырсалғыштар, 6,3 т	маш.-с	4,52	4,99	6,10
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,53	0,53	0,6
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>				
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	4,3	4,77	5,1

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1122-1101-0113	1122-1101-0114	1122-1101-0115
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м³	0,7	0,8	0,94
261-107-0567	Электродтар, d=4 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,0065	0,008	0,01
261-301-0172	Болат құбырлар	м	0,8	0,8	0,9

**1122-1101-02 -кесте. Шойын ұшайырлар. Шойын құбырлардан жасалған бар желілерге ойып орнату**

*Жұмыс құрамы:* 1. Құбыр өткізгіштің учаскесін қолмен жою. 2. Шойын үш тармақты және жылжымалы муфтаны орнату. 3. Келте құбырларды асбестцементпен және қарамай шүйкесімен бітеу.

1122-1101-0201 Шойын үштіктер, диаметрі 50 мм. Шойын құбырлардан жасалған қолданыстағы торға ойып кіргізу

1122-1101-0202 Шойын үштіктер, диаметрі 75 мм. Шойын құбырлардан жасалған қолданыстағы торға ойып кіргізу

1122-1101-0203 Шойын үштіктер, диаметрі 100 мм. Шойын құбырлардан жасалған қолданыстағы торға ойып кіргізу

1122-1101-0204 Шойын үштіктер, диаметрі 125 мм. Шойын құбырлардан жасалған қолданыстағы торға ойып кіргізу

Өлшегіш: ойым

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1122-1101-0201	1122-1101-0202	1122-1101-0203	1122-1101-0204
004-0136	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,6)	адам-сағ	-	-	-	6,4
004-0137	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,7)	адам-сағ	-	-	4,72	-
004-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	3,06	4,09	-	-
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,12	0,13	0,14	1,06
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	-	-	-	0,01
324-102-0101	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 400 мм дейінгі құбырларға арналған құбырсалғыштар, 6,3 т	маш.-с	-	-	-	0,93
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,12	0,13	0,14	0,12

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1122-1101-0201	1122-1101-0202	1122-1101-0203	1122-1101-0204
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
212-401-0104	Цементті қалайтын ерітінді МЕМСТ 28013-98 маркасы М100	м³	0,0006	0,0009	0,0009	0,0017
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	0,0004	0,0006	0,0007	0,0009
261-101-0220	Асбоцемент ерітінді	м³	0,001	0,0015	0,002	0,002
261-107-0447	Шайырлы арқан	т	0,0002	0,0003	0,00039	0,00062
261-301-0222	Шойын қысымды құбырларға фасондық бөліктер /МЕМСТ 6942-98 өзг. N1/, d 125-200 мм	т	-	-	-	0,06
261-301-0225	Шойын қысымды құбырларға фасондық бөліктер /МЕМСТ 6942-98 өзг. N1/, d 50-100 мм	т	0,02	0,03	0,04	-

## 1122-1101-02 - кестесінің жалғасы

**Жұмыс құрамы:** 1. Құбыр өткізгіштің учаскесін қолмен жою. 2. Шойын үш тармақты және жылжымалы муфтань орнату. 3. Келте құбырларды асбестцементпен және қарамай шүйкесімен бітеу.

1122-1101-0205 Шойын үштіктер, диаметрі 150 мм. Шойын құбырлардан жасалған қолданыстағы торға ойып кіргізу

1122-1101-0206 Шойын үштіктер, диаметрі 200 мм. Шойын құбырлардан жасалған қолданыстағы торға ойып кіргізу

1122-1101-0207 Шойын үштіктер, диаметрі 250 мм. Шойын құбырлардан жасалған қолданыстағы торға ойып кіргізу

1122-1101-0208 Шойын үштіктер, диаметрі 300 мм. Шойын құбырлардан жасалған қолданыстағы торға ойып кіргізу

## Өлшегіш: ойым

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1122-1101-0205	1122-1101-0206	1122-1101-0207	1122-1101-0208
004-0134	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,4)	адам-сағ	-	-	10,1	12,6
004-0136	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,6)	адам-сағ	6,42	7,74	-	-

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1122-1101-0205	1122-1101-0206	1122-1101-0207	1122-1101-0208
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	1,09	0,15	3,21	3,59
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,02	0,02	0,03	0,04
324-102-0101	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 400 мм дейінгі құбырларға арналған құбырсалғыштар, 6,3 т	маш.-с	0,94	-	3,04	3,40
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,13	0,13	0,14	0,15
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
212-401-0104	Цементті қалайтын ерітінді МЕМСТ 28013-98 маркасы М100	м³	0,0025	0,0014	0,0019	0,0021
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	0,00126	0,0021	0,0034	0,0054
261-101-0220	Асбоцемент ерітінді	м³	0,0025	0,0034	0,001	0,001
261-107-0447	Шайырлы арқан	т	0,00095	0,0013	0,0018	0,0019
261-301-0222	Шойын қысымды құбырларға фасондық бөліктер /МЕМСТ 6942-98 өзг. N1/, d 125-200 мм	т	0,08	0,11	-	-
261-301-0223	Шойын қысымды құбырларға фасондық бөліктер /МЕМСТ 6942-98 өзг. N1/, d 250-400 мм	т	-	-	0,15	0,2

## 1122-1101-02 - кестесінің жалғасы

*Жұмыс құрамы:* 1. Құбыр өткізгіштің учаскесін қолмен жою. 2. Шойын үш тармақты және жылжымалы муфтаны орнату. 3. Келте құбырларды асбестцементпен және қарамай шүйкесімен бітеу.

1122-1101-0209 Шойын үштіктер, диаметрі 350 мм. Шойын құбырлардан жасалған қолданыстағы торға ойып кіргізу  
 1122-1101-0210 Шойын үштіктер, диаметрі 400 мм. Шойын құбырлардан жасалған қолданыстағы торға ойып кіргізу  
 1122-1101-0211 Шойын үштіктер, диаметрі 450 мм. Шойын құбырлардан жасалған қолданыстағы торға ойып кіргізу  
 1122-1101-0212 Шойын үштіктер, диаметрі 500 мм. Шойын құбырлардан жасалған қолданыстағы торға ойып кіргізу



Өлшегіш: ойым

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1122-1101-0209	1122-1101-0210	1122-1101-0211	1122-1101-0212
004-0133	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,3)	адам-сағ	-	-	-	23,6
004-0134	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,4)	адам-сағ	14,7	18	23,3	-
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	4,2	5,01	6,43	7,05
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,07	0,08	0,1	0,12
324-102-0101	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 400 мм дейінгі құбырларға арналған құбырсалғыштар, 6,3 т	маш.-с	3,96	4,74	6,12	6,7
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,17	0,19	0,21	0,23
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
212-401-0104	Цементті қалайтын ерітінді МЕМСТ 28013-98 маркасы М100	м³	0,0032	0,0036	0,0037	0,0038
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	0,0081	0,0163	0,0174	0,0185
261-101-0220	Асбоцемент ерітінді	м³	0,0027	0,0019	0,0021	0,0024
261-107-0447	Шайырлы арқан	т	0,0023	0,0026	0,0032	0,0037
261-301-0223	Шойын қысымды құбырларға фасондық бөліктер /МЕМСТ 6942-98 өзг. N1/, d 250-400 мм	т	0,26	0,33	0,42	-
261-301-0224	Шойын қысымды құбырларға фасондық бөліктер /МЕМСТ 6942-98 өзг. N1/, d 500-1000 мм	т	-	-	-	0,5

1122-1101-02 - кестесінің жалғасы

Жұмыс құрамы: 1. Құбыр өткізгіштің учаскесін қолмен жою. 2. Шойын үш тармақты және жылжымалы муфтаны орнату. 3. Келте құбырларды асбестцементпен және қарамай шүйкесімен бітеу.

1122-1101-0213 Шойын үштіктер, диаметрі 600 мм. Шойын құбырлардан жасалған қолданыстағы торға ойып кіргізу  
 1122-1101-0214 Шойын үштіктер, диаметрі 700 мм. Шойын құбырлардан жасалған қолданыстағы торға ойып кіргізу  
 1122-1101-0215 Шойын үштіктер, диаметрі 800 мм. Шойын құбырлардан жасалған қолданыстағы торға ойып кіргізу  
 1122-1101-0216 Шойын үштіктер, диаметрі 900 мм. Шойын құбырлардан жасалған қолданыстағы торға ойып кіргізу

Өлшегіш: ойым

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1122-1101-0213	1122-1101-0214	1122-1101-0215	1122-1101-0216
004-0133	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,3)	адам-сағ	27,2	36,1	44	51,2
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	7,58	9,98	11,34	13,91
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,19	0,25	0,33	0,41
324-102-0101	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 400 мм дейінгі құбырларға арналған құбырсалғыштар, 6,3 т	маш.-с	7,10	9,37	10,57	12,98
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,29	0,36	0,44	0,52
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
212-401-0104	Цементті қалайтын ерітінді МЕМСТ 28013-98 маркасы М100	м³	0,0045	0,0052	0,0083	0,0097
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	0,0225	0,0298	0,041	0,053
261-101-0220	Асбоцемент ерітінді	м³	0,0029	0,0035	0,0056	0,0065
261-107-0447	Шайырлы арқан	т	0,0052	0,0065	0,0078	0,0097
261-301-0224	Шойын қысымды құбырларға фасондық бөліктер /МЕМСТ 6942-98 өзг. N1/, d 500-1000 мм	т	0,7	1,02	1,34	1,72

1122-1101-02 - кестесінің жалғасы

Жұмыс құрамы: 1. Құбыр өткізгіштің учаскесін қолмен жою. 2. Шойын үш тармақты және жылжымалы муфтань орнату. 3. Келте құбырларды асбестцементпен және қарамай шүйкесімен бітеу.

1122-1101-0217 Шойын үштіктер, диаметрі 1000 мм. Шойын құбырлардан жасалған қолданыстағы торға ойып кіргізу

*Өлшегіш: ойым*

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1122-1101-0217
004-0133	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,3)	адам-сағ	58,6
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	15,64
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>		
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,52
324-102-0101	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 400 мм дейінгі құбырларға арналған құбырсалғыштар, 6,3 т	маш.-с	14,49
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,63
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>		
212-401-0104	Цементті қалайтын ерітінді МЕМСТ 28013-98 маркасы М100	м³	0,0111
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	0,068
261-101-0220	Асбоцемент ерітінді	м³	0,0074
261-107-0447	Шайырлы арқан	т	0,0152
261-301-0224	Шойын қысымды құбырларға фасондық бөліктер /МЕМСТ 6942-98 өзг. N1/, d 500-1000 мм	т	2,16

**КІШІ БӨЛІМ 1122-12 Ернемектер**  
**ТОП 1122-1201 Ернемектер**  
**1122-1201-01 -кесте. Болат құбырларға арналған ернемектер. Балқытып дәнекерлеу**

*Жұмыс құрамы:* 1. Құбырлардың ұштарына ернемектердің қондырмасы. 2. Ернемектерді дәнекерлеу.

1122-1201-0101 Болат құбыр өткізгіштерге фланецтер, диаметрі 50 мм. Ерітіп жапсыру  
 1122-1201-0102 Болат құбыр өткізгіштерге фланецтер, диаметрі 80 мм. Ерітіп жапсыру  
 1122-1201-0103 Болат құбыр өткізгіштерге фланецтер, диаметрі 100 мм. Ерітіп жапсыру  
 1122-1201-0104 Болат құбыр өткізгіштерге фланецтер, диаметрі 125 мм. Ерітіп жапсыру

*Өлшегіш:* ернемек

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1122-1201-0101	1122-1201-0102	1122-1201-0103	1122-1201-0104
004-0150	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 5)	адам-сағ	0,32	0,46	0,6	0,71
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты ток қондырғылары	маш.-с	0,18	0,27	0,36	0,4
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
261-107-0567	Электродтар, d=4 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,0001	0,00022	0,00029	0,00035
261-301-0282	Болат фланецтер	дана	1[П]	1[П]	1[П]	1[П]

*1122-1201-01 - кестесінің жалғасы*

*Жұмыс құрамы:* 1. Құбырлардың ұштарына ернемектердің қондырмасы. 2. Ернемектерді дәнекерлеу.

1122-1201-0105 Болат құбыр өткізгіштерге фланецтер, диаметрі 150 мм. Ерітіп жапсыру  
 1122-1201-0106 Болат құбыр өткізгіштерге фланецтер, диаметрі 200 мм. Ерітіп жапсыру  
 1122-1201-0107 Болат құбыр өткізгіштерге фланецтер, диаметрі 250 мм. Ерітіп жапсыру  
 1122-1201-0108 Болат құбыр өткізгіштерге фланецтер, диаметрі 300 мм. Ерітіп жапсыру

Өлшегіш: ернемек

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1122-1201-0105	1122-1201-0106	1122-1201-0107	1122-1201-0108
004-0150	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 5)	адам-сағ	0,9	1,43	1,73	2,45
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,01	0,01	0,01	0,02
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты тоқ қондырғылары	маш.-с	0,51	0,94	1,14	1,69
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,01	0,01	0,01	0,02
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
261-107-0567	Электродтар, d=4 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,00044	0,00058	0,00114	0,00136
261-301-0282	Болат фланецтер	дана	1[П]	1[П]	1[П]	1[П]

1122-1201-01 - кестесінің жалғасы

Жұмыс құрамы: 1. Құбырлардың ұштарына ернемектердің қондырмасы. 2. Ернемектерді дәнекерлеу.

1122-1201-0109 Болат құбыр өткізгіштерге фланецтер, диаметрі 350 мм. Ерітіп жапсыру

1122-1201-0110 Болат құбыр өткізгіштерге фланецтер, диаметрі 400 мм. Ерітіп жапсыру

1122-1201-0111 Болат құбыр өткізгіштерге фланецтер, диаметрі 500 мм. Ерітіп жапсыру

1122-1201-0112 Болат құбыр өткізгіштерге фланецтер, диаметрі 600 мм. Ерітіп жапсыру

Өлшегіш: ернемек

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1122-1201-0109	1122-1201-0110	1122-1201-0111	1122-1201-0112
004-0150	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 5)	адам-сағ	2,7	2,89	3,3	3,44
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,02	0,03	2,35	2,46
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты тоқ қондырғылары	маш.-с	1,69	1,87	2,1	2,12

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1122-1201-0109	1122-1201-0110	1122-1201-0111	1122-1201-0112
324-102-0101	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 400 мм дейінгі құбырларға арналған құбырсалғыштар, 6,3 т	маш.-с	-	-	2,32	2,42
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,02	0,03	0,03	0,04
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
261-107-0567	Электродтар, d=4 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,00158	0,0018	0,0023	0,0027
261-301-0282	Болат фланецтер	дана	1[П]	1[П]	1[П]	1[П]

## 1122-1201-01 - кестесінің жалғасы

Жұмыс құрамы: 1. Құбырлардың ұштарына ернемектердің қондырмасы. 2. Ернемектерді дәнекерлеу.

1122-1201-0113 Болат құбыр өткізгіштерге фланецтер, диаметрі 700 мм. Ерітіп жапсыру

1122-1201-0114 Болат құбыр өткізгіштерге фланецтер, диаметрі 800 мм. Ерітіп жапсыру

1122-1201-0115 Болат құбыр өткізгіштерге фланецтер, диаметрі 900 мм. Ерітіп жапсыру

1122-1201-0116 Болат құбыр өткізгіштерге фланецтер, диаметрі 1000 мм. Ерітіп жапсыру

## Өлшегіш: ернемек

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1122-1201-0113	1122-1201-0114	1122-1201-0115	1122-1201-0116
004-0150	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 5)	адам-сағ	4,3	5,5	6,15	6,6
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	2,85	4,21	4,62	5,15
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты ток қондырғылары	маш.-с	2,31	3,44	3,75	4,19
324-102-0101	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 400 мм дейінгі құбырларға арналған құбырсалғыштар, 6,3 т	маш.-с	2,77	4,12	4,50	5,03
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,08	0,09	0,12	0,12
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1122-1201-0113	1122-1201-0114	1122-1201-0115	1122-1201-0116
261-107-0567	Электродтар, d=4 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,0031	0,0039	0,0054	0,0062
261-301-0282	Болат фланецтер	дана	1[П]	1[П]	1[П]	1[П]

## 1122-1201-01 - кестесінің жалғасы

Жұмыс құрамы: 1. Құбырлардың ұштарына ернемектердің қондырмасы. 2. Ернемектерді дәнекерлеу.

1122-1201-0117 Болат құбыр өткізгіштерге фланецтер, диаметрі 1200 мм. Ерітіп жапсыру

Өлшегіш: ернемек

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1122-1201-0117
004-0150	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 5)	адам-сағ	8,1
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	6,21
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>		
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты тоқ кондырғылары	маш.-с	5,06
324-102-0101	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 400 мм дейінгі құбырларға арналған құбырсалғыштар, 6,3 т	маш.-с	6,07
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,14
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>		
261-107-0567	Электродтар, d=4 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,0074
261-301-0282	Болат фланецтер	дана	1[П]

**КІШІ БӨЛІМ 1122-13 Су құбырының құыдықтары**  
**ТОП 1122-1301 Су өткізгіш құдықтар**  
**1122-1301-01 -кесте. Құрама темірбетоннан жасалған домалақ құдықтар**

1122-1301-0101 Құрастырма темірбетоннан жасалған дөңгелек құдықтар. Құрғақ топыраққа орнату

*Жұмыс құрамы:* 1. Топырақты қиыршықтаспен тығыздау. 2. Құрастырма темірбетон конструкцияларды монтаждау. 3. Люкті, жүріс қапсырмаларын және металл сатыларды орнату. 4. Арматураны орнатуға арналған тіректер немесе тіреулер құрылғысы.

1122-1301-0102 Құрастырма темірбетоннан жасалған дөңгелек құдықтар. Ылғалды топыраққа орнату

*Жұмыс құрамы:* 1. Бетон дайындама құрылғысы. 2. Құрастырма темірбетон конструкцияларды монтаждау. 3. Болат қаптарды орната отырып, құбырларды бітеу. 4. Люкті, жүріс қапсырмаларын және металл сатыларды орнату. 5. Арматураны орнатуға арналған тіректер және тіреулер құрылғысы. 6. Қабырғаларды және түпті гидрооқшаулау.

*Өлшегіш:* құдықтың темір-бетон және бетон конструкцияларының м³

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1122-1301-0101	1122-1301-0102
004-0132	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,2)	адам-сағ	8,86	-
004-0137	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,7)	адам-сағ	-	13,9
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	2,218	2,231
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>			
311-504-0201	Электрлі нығыздағыштар	маш.-с	0,032	-
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	1,4	1,4
314-503-0601	Автоиегіштер, жүк көтергіштігі 5 т	маш.-с	0,025	-
315-101-0101	Жылжымалы электр станциялары қуаты 4 кВт дейін	маш.-с	0,016	-
321-201-0101	Битум қазандары жылжымалы, 400 л	маш.-с	-	0,149
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,777	0,831
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>			
211-201-0306	Құрылыс жұмыстарына арналған тығыз тау жыныстарынан жасалған қиыршықтас, маркасы М400 ҚР СТ 1284-2004 фракция 20-40 мм	м³	0,226	-
212-101-0301	Ауыр бетон класы В7,5 МЕМСТ 7473-2010 қоспасыз	м³	0,133	0,272
212-101-0501	Ауыр бетон класы В12,5 МЕМСТ 7473-2010 қоспасыз	м³	-	0,101
212-401-0104	Цементті қалайтын ерітінді МЕМСТ 28013-98 маркасы М100	м³	0,01	0,01
212-501-0203	Ұсақ түйіршікті тығыз ыстық асфальтбетон қоспасы ҚР СТ 1225-2019 типі Б, маркасы І	т	-	0,09



## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1122-1301-0101	1122-1301-0102
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	0,004	0,004
216-102-0301	Сөндірілмеген түйірлі құрылыс әгі, МЕМСТ 9179-2018 1 сорт	т	0,00011	0,00011
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	0,08	0,08
217-603-0104	Техникалық су	м³	0,00031	0,00031
218-101-0102	Тақталардан жасалған қалқандар, қалыңдығы 40 мм	м²	0,12	0,12
235-201-0601	Ыстық қолдануға арналған битумдық шатыр шайыры МЕМСТ 2889-80 МБК-Г	кг	-	21,1
261-101-0220	Асбоцемент ерітінді	м³	-	0,0034
261-101-0330	Құдықтар үшін құрастырма темірбетон сақиналар ҚР СТ 1971-2010	м	П	П
261-101-0382	Ауыр бетоннан жасалған су құбырының, кәріздің, резервуарлардың, құдықтар мен ирригациялық жүйелердің құрылыстарына арналған жабын, аралық плиталар мен түптер, дөңгелек, класы В22,5 МЕМСТ 13015-2003	м³	П	П
261-102-0301	Бейінделген илектен жасалған металл конструкциялар (құдықтарға арналған саты)	т	П	П
261-107-0360	Май күкірті мұнайдан алынған дизельдік отын	т	-	0,002
261-107-0447	Шайырлы арқан	т	-	0,004
261-107-0626	Жүрісті қапсырмалар	дана	П	П
261-301-0254	Дәнекерленетін болат фасондық бөліктер, d 800 мм дейін	т	-	П
261-301-0502	Шойын люктер	жиын	П	П

## 1122-1301-02 -кесте. Су тартқыш кірпіш құдықтары. Орнату

1122-1301-0201 Дөңгелек конустық жоғарғы бөлігі бар кірпіш су өткізетін құдықтар. Құрғақ топыраққа орнату  
*Жұмыс құрамы:* 1. Топырақты қиыршықтаспен тығыздау. 2. Монолиттік темірбетон түптің құрылғысы. 3. Құдықтың қабырғаларын және қылтасын кірпішпен қалау. 4. Люкті, жүріс қапсырмаларын және металл сатыларды орнату. 5. Арматураны орнатуға арналған тіректер және тіреулер құрылғысы.

1122-1301-0202 Дөңгелек конустық жоғарғы бөлігі бар кірпіш су өткізетін құдықтар. Ылғалды топыраққа орнату

*Жұмыс құрамы:* 1. Бетон дайындама құрылғысы. 2. Монолиттік темірбетон түптің құрылғысы. 3. Құдықтың қабырғаларын және қылтасын кірпішпен қалау. 4. Болат қаптарды орната отырып, құбырларды бітеу. 5. Люкті, жүріс қапсырмаларын және металл сатыларды орнату. 6. Арматураны орнатуға арналған тіректер және тіреулер құрылғысы. 7. Қабырғаларды және түпті гидроокшаулау.

1122-1301-0203 Тік бұрышты аражабыны бар құрастырма темірбетоннан жасалған кірпіш су өткізетін құдықтар. Құрғақ топыраққа орнату

*Жұмыс құрамы:* 1. Топырақты қиыршықтаспен тығыздау. 2. Монолиттік бетон түптің құрылғысы. 3. Құдықтың қабырғаларын және қылтасын кірпішпен қалау. 4. Жабын құрастырма темірбетон тақталарын монтаждау. 5. Люкті, жүріс қапсырмаларын және металл сатыларды орнату. 6. Арматураны орнатуға арналған тіректер және тіреулер құрылғысы.

1122-1301-0204 Тік бұрышты аражабыны бар құрастырма темірбетоннан жасалған кірпіш су өткізетін құдықтар. Ылғалды топыраққа орнату

*Жұмыс құрамы:* 1. Бетон дайындама құрылғысы. 2. Түптің құрастырма темірбетон тақталарын монтаждау. 3. Құдықтың қабырғаларын және қылтасын кірпішпен қалау. 4. Жабын құрастырма темірбетон тақталарын монтаждау. 5. Болат қаптарды орната отырып, құбырларды бітеу. 6. Люкті, жүріс қапсырмаларын және металл сатыларды орнату. 7. Арматураны орнатуға арналған тіректер және тіреулер құрылғысы. 8. Қабырғаларды және түпті гидроокшаулау.

*Өлшегіш:* құдық конструкциясы, м³

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1122-1301-0201	1122-1301-0202	1122-1301-0203	1122-1301-0204
004-0134	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,4)	адам-сағ	7,57	-	3,69	-
004-0137	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,7)	адам-сағ	-	10,6	-	4,54
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,262	0,194	0,381	0,355
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
311-504-0201	Электрлі нығыздағыштар	маш.-с	0,009	-	0,012	-
313-302-0202	Беткі дірілдеткіш	маш.-с	0,056	0,092	0,078	-
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,13	0,013	0,15	0,15
314-503-0601	Автоиегіштер, жүк көтергіштігі 5 т	маш.-с	0,006	-	0,009	-
315-101-0101	Жылжымалы электр станциялары қуаты 4 кВт дейін	маш.-с	0,032	0,046	0,045	-
321-201-0101	Битум қазандары жылжымалы, 400 л	маш.-с	-	0,0891	-	0,0891
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,094	0,135	0,177	0,205

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1122-1301-0201	1122-1301-0202	1122-1301-0203	1122-1301-0204
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
211-201-0306	Құрылыс жұмыстарына арналған тығыз тау жыныстарынан жасалған қиыршықтас, маркасы М400 ҚР СТ 1284-2004 фракция 20-40 мм	м³	0,05	-	0,08	-
212-101-0301	Ауыр бетон класы В7,5 МЕМСТ 7473-2010 қоспасыз	м³	0,064	0,105	0,089	0,085
212-401-0102	Цементті қалайтын ерітінді МЕМСТ 28013-98 маркасы М50	м³	0,196	0,196	0,187	0,192
212-501-0203	Ұсақ түйіршікті тығыз ыстық асфальтбетон қоспасы ҚР СТ 1225-2019 типі Б, маркасы І	т	-	0,045	-	0,027
213-101-0101	Дара қатарлы қыш кірпіш, қуыссыз, өлшемдері 250 мм х 120 мм х 65 мм МЕМСТ 530-2012 маркасы М100	1000 дана	0,344	0,344	0,334	0,348
214-210-0101	Ыстықтай илемделген тегіс болат арматура, класы А-I (А240) ҚР СТ 2591-2014 диаметрі 6-дан 12 мм дейін	т	0,01	0,012	0,02	0,02
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	0,0025	0,0025	0,002	0,002
216-102-0301	Сөндірілмеген түйірлі құрылыс әгі, МЕМСТ 9179-2018 1 сорт	т	0,000061	0,000061	0,000049	0,000049
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	0,05	0,05	0,025	0,025
217-603-0104	Техникалық су	м³	0,00017	0,00017	0,00014	0,00014
218-101-0102	Тақталардан жасалған қалқандар, қалыңдығы 40 мм	м²	0,06	0,06	0,048	0,048
235-201-0601	Ыстық қолдануға арналған битумдық шатыр шайыры МЕМСТ 2889-80 МБК-Г	кг	-	13	-	10,5
261-101-0220	Асбоцемент ерітінді	м³	-	0,0019	-	0,0004
261-101-0378	Ауыр бетоннан жасалған В22,5 класты су құбыры, кәріз, резервуарлар, құдықтар және суландыру жүйелері құрылыстарына арналған қабырғалы жабындардың және аражабындардың тақталары ҚР СТ 937-92	м³	-	-	0,085	0,114
261-102-0301	Бейінделген илектен жасалған металл конструкциялар (құдықтарға арналған саты)	т	П	П	П	П
261-107-0360	Май күкірті мұнайдан алынған дизельдік отын	т	-	0,0015	-	0,0013

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1122-1301-0201	1122-1301-0202	1122-1301-0203	1122-1301-0204
261-107-0447	Шайырлы арқан	т	-	0,00227	-	0,00432
261-107-0626	Жүрісті қапсырмалар	дана	П	П	П	П
261-301-0254	Дәнекерленетін болат фасондық бөліктер, d 800 мм дейін	т	-	П	-	П
261-301-0502	Шойын люктер	жиын	П	П	П	П

**1122-1301-03 -кесте. Монолиттік қабырғалары мен құрама темірбетоннан жабындысы бар сутартқыш құдықтар. Орнату**

1122-1301-0301 Дөңгелек құрастырма темірбетоннан жасалған монолиттік қабырғалары және жабыны бар бетон су өткізетін құдықтар. Құрғақ топыраққа орнату

*Жұмыс құрамы:* 1. Топырақты қиыршықтаспен тығыздау. 2. Түптің құрастырма темірбетон тақталарын монтаждау. 3. Қалыпты орнату және бөлшектеу. 4. Құдықтың қабырғаларын бетондау. 5. Жабын құрастырма темірбетон тақталарын монтаждау. 6. Құдықтың қылтасын бетондау. 7. Люкті, жүріс қапсырмаларын және металл сатыларды орнату. 8. Арматураны орнатуға арналған тіректер және тіреулер құрылғысы.

1122-1301-0302 Дөңгелек құрастырма темірбетоннан жасалған монолиттік қабырғалары және жабыны бар бетон су өткізетін құдықтар. Ылғалды топыраққа орнату

*Жұмыс құрамы:* 1. Бетон дайындама құрылғысы. 2. Түптің құрастырма темірбетон тақталарын монтаждау. 3. Қалыпты орнату және бөлшектеу. 4. Құдықтың қабырғаларын бетондау. 5. Жабын құрастырма темірбетон тақталарын монтаждау. 6. Болат қаптарды орната отырып, құбырларды бітеу. 7. Құдықтың қылтасын бетондау. 8. Люкті, жүріс қапсырмаларын және металл сатыларды орнату. 9. Арматураны орнатуға арналған тіректер және тіреулер құрылғысы. 10. Қабырғаларды және түпті гидроокшаулау.

1122-1301-0303 Тік бұрышты құрастырма темірбетоннан жасалған монолиттік қабырғалары және жабыны бар бетон су өткізетін құдықтар. Құрғақ топыраққа орнату

*Жұмыс құрамы:* 1. Топырақты қиыршықтаспен тығыздау. 2. Түптің құрастырма темірбетон тақталарын монтаждау. 3. Қалыпты орнату және бөлшектеу. 4. Құдықтың қабырғаларын бетондау. 5. Жабын құрастырма темірбетон тақталарын монтаждау. 6. Қылтаның шығыршықтарын монтаждау. 7. Люкті, жүріс қапсырмаларын және металл сатыларды орнату. 8. Арматураны орнатуға арналған тіректер және тіреулер құрылғысы.

1122-1301-0304 Тік бұрышты құрастырма темірбетоннан жасалған монолиттік қабырғалары және жабыны бар бетон су өткізетін құдықтар. Білгалды топыраққа орнату

*Жұмыс құрамы:* 1. Бетон дайындама құрылғысы. 2. Түптің құрастырма темірбетон тақталарын монтаждау. 3. Қалыпты орнату және бөлшектеу. 4. Құдықтың қабырғаларын бетондау. 5. Жабын құрастырма темірбетон тақталарын монтаждау. 6. Болат қаптарды орната отырып, құбырларды бітеу. 7. Қылтаның шығыршықтарын монтаждау. 8. Люкті, жүріс қапсырмаларын және металл сатыларды орнату. 9. Арматураны орнатуға арналған тіректер және тіреулер құрылғысы. 10. Қабырғаларды және түпті гидроокшаулау.

*Өлшегіш:* құдықтың темір-бетон және бетон конструкцияларының м³

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1122-1301-0301	1122-1301-0302	1122-1301-0303	1122-1301-0304
004-0139	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,9)	адам-сағ	15,7	-	8,01	-
004-0142	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,2)	адам-сағ	-	18,6	-	9,07
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	1,075	1,205	0,914	1,093
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
311-504-0201	Электрлі нығыздағыштар	маш.-с	0,019	-	0,009	-
313-302-0201	Тереңдік дірілдеткіші	маш.-с	0,722	0,835	0,811	0,815
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,399	0,457	0,341	0,386
314-503-0601	Автоиегіштер, жүк көтергіштігі 5 т	маш.-с	0,013	-	0,006	-
315-101-0101	Жылжымалы электр станциялары қуаты 4 кВт дейін	маш.-с	0,422	0,471	0,43	0,427
321-201-0101	Битум қазандары жылжымалы, 400 л	маш.-с	-	0,113	-	0,254
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,241	0,277	0,137	0,28
343-102-0201	Электрлі шынжырлы ара	маш.-с	0,089	0,091	0,035	0,033
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
212-101-0301	Ауыр бетон класы В7,5 МЕМСТ 7473-2010 қоспасыз	м³	0,83	0,96	0,17	0,127
212-101-0501	Ауыр бетон класы В12,5 МЕМСТ 7473-2010 қоспасыз	м³	-	-	0,727	0,775
212-401-0104	Цементті қалайтын ерітінді МЕМСТ 28013-98 маркасы М100	м³	0,02	0,02	0,019	0,016
212-501-0203	Ұсақ түйіршікті тығыз ыстық асфальтбетон қоспасы ҚР СТ 1225-2019 типі Б, маркасы І	т	-	0,051	-	0,058
214-210-0101	Ыстықтай илемделген тегіс болат арматура, класы А-I (А240) ҚР СТ 2591-2014 диаметрі 6-дан 12 мм дейін	т	П	П	П	П

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1122-1301-0301	1122-1301-0302	1122-1301-0303	1122-1301-0304
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	0,0025	0,0025	0,0012	0,0012
215-204-0503	Қылқан жапырақты кесілмеген тақтай, ұзындығы 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 44 мм және астам МЕМСТ 8486-86 3-ші сұрып	м³	0,11	0,112	0,043	0,041
216-102-0301	Сөндірілмеген түйірлі құрылыс әгі, МЕМСТ 9179-2018 1 сорт	т	0,00158	0,00161	0,00063	0,0006
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	0,3	0,3	0,02	0,02
217-603-0104	Техникалық су	м³	0,00443	0,00458	0,00175	0,00165
218-101-0102	Тақталардан жасалған қалқандар, қалыңдығы 40 мм	м²	0,25	0,25	0,15	0,15
235-201-0601	Ыстық қолдануға арналған битумдық шатыр шайыры МЕМСТ 2889-80 МБК-Г	кг	-	15	-	34
261-101-0117	Қиыршықтас	м³	0,12[П]	-	0,054[П]	-
261-101-0220	Асбоцемент ерітінді	м³	-	0,0018	-	0,0011
261-101-0330	Құдықтар үшін құрастырма темірбетон сакиналар ҚР СТ 1971-2010	м	П	П	П	П
261-101-0378	Ауыр бетоннан жасалған В22,5 класты су құбыры, кәріз, резервуарлар, құдықтар және суландыру жүйелері құрылыстарына арналған қабырғалы жабындардың және аражабындардың тақталары ҚР СТ 937-92	м³	-	-	0,15	0,234
261-101-0382	Ауыр бетоннан жасалған су құбырының, кәріздің, резервуарлардың, құдықтар мен ирригациялық жүйелердің құрылыстарына арналған жабын, аралық плиталар мен түптер, дөңгелек, класы В22,5 МЕМСТ 13015-2003	м³	0,226	0,226	-	-
261-102-0220	Жалпы мақсаттағы төмен көміртегілі ақшыл болаттан жасалған сым, сапасы жоғары, термиялық өңделген, диаметрі 1,1 мм МЕМСТ 3282-74	кг	0,15	0,15	0,13	0,19
261-102-0301	Бейінделген илектен жасалған металл конструкциялар (құдықтарға арналған саты)	т	П	П	П	П

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1122-1301-0301	1122-1301-0302	1122-1301-0303	1122-1301-0304
261-103-0136	Құрылысқа арналған қылқан жапырақты дөңгелек ағаш материалы, қалыңдығы 140 мм-ден 240 мм дейін, ұзындығы 3 м-ден 6,5 м дейін МЕМСТ 9463-88	м³	0,0042	0,0042	-	-
261-107-0360	Май күкірті мұнайдан алынған дизельдік отын	т	-	0,002	-	0,0044
261-107-0447	Шайырлы арқан	т	-	0,0027	-	0,0043
261-107-0626	Жүрісті қапсырмалар	дана	П	П	П	П
261-301-0254	Дәнекерленетін болат фасондық бөліктер, d 800 мм дейін	т	-	П	-	П
261-301-0502	Шойын люктер	жиын	П	П	П	П

## 1122-1301-04 -кесте. Су тәріздес жолды крандар. Құру

Жұмыс құрамы: 1. Кран бөліктерін құрастыру. 2. Тексере отырып кранды орнату. 3. Кілемді орнату. 4. Бояу. 5. Желіге қосу.

1122-1301-0401 Жолдық су жинау крандары. Құрылғы

Өлшегіш: кран

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1122-1301-0401
004-0134	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,4)	адам-сағ	6,9
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,34
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>		
315-201-0401	Тракторда қолмен дәнекерлеуге арналған екі постылы дәнекерлеу агрегаттары, қуаты 79 кВт (108 а.к.)	маш.-с	0,23
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,11
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>		
217-101-0105	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 санитарлық-техникалық жұмыстарға арналған	т	0,0015
241-102-0121	Тік жапсарлы электрмен дәнекерленетін болат құбыр, диаметрі 15 мм ден 114 мм ге дейін МЕМСТ 10705-80 өлшемі 40x2,5 мм	м	3,1
241-112-0116	Жапсарсыз дәнекерленген, 90° ты иілген болат бұрма, сыртқы диаметрі 15 мм ден 144 мм МЕМСТ 17380-2001 (МЕМСТ 17375-2001) өлшемі 40x2,5 мм	дана	1

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1122-1301-0401
241-116-0206	Дәнекерленген PN 10 тегіс фланец МЕМСТ 33259-2015 диаметрі 40 мм	дана	1
242-201-0104	Суға, мұнай мен майға арналған 11ч8бк ернемекті тығыздама кран, Т +100°С-қа дейін, PN 10 МЕМСТ 21345-2005 DN 50	дана	1
244-401-0102	Қалпақшаға қосута арналған ГЦ-50	дана	1
261-102-0129	Қарапайым құрылыс қаптамалары (қапсырмалар, бекітпелер, қамыттар және т.б.), салмағы 1,6 кг дейін МЕМСТ 8479-70	кг	13,0
261-107-0431	Зығыр тарағыш ГОСТ Р 53486-2009	кг	0,9
261-107-0432	Шүберек	кг	0,003
261-107-0567	Электродтар, d=4 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,00012
261-201-0320	Майлы жер бояулары МА-0115: мумия, темір жоса МЕМСТ 10503-71	т	0,00024
261-201-0371	Әліпмай табиғи МЕМСТ 32389-2013	кг	0,106
261-301-0222	Шойын қысымды құбырларға фасондық бөліктер /МЕМСТ 6942-98 өзг. N1/, d 125-200 мм	т	0,04
261-301-0254	Дәнекерленетін болат фасондық бөліктер, d 800 мм дейін	т	П
261-301-0403	Үш жолды тығындамалы ернемекті крандар 11ч18бк суға, мұнай мен майға арналған, Ру 0,6 МПа, Ду 40 мм МЕМСТ 21345-2005	дана	1
261-302-0233	Кілем	дана	1

**1122-1301-05 -кесте. Құрама полимербетоннан жасалған дөңгелек құдықтар. Құрылғы**

1122-1301-0501 Құрастырма полимербетоннан жасалған дөңгелек құдықтар. Құрғақ топырақтағы құрылғы

*Жұмыс құрамы:* 1. Топырақты қиыршық таспен тығыздау. 2. Құдықтың полимербетон элементтерін ірілендіріп құрастыру. 3. Құрастырма полимербетон конструкцияларды монтаждау. 4. Люкті, жүріс қапсырмаларын және металл баспалдақтарды орнату. 5. Арматураны орнатуға арналған тіректер мен тіреулердің құрылғысы. 6. Монтаждық ендірімені оқшаулаумен құдықтағы құбыр өткізгіштердің үңгілеу тораптарының құрылғысы.

1122-1301-0502 Құрастырма полимербетоннан жасалған дөңгелек құдықтар. Дымқыл топырақтағы құрылғы

*Жұмыс құрамы:* . 1. Бетон дайындама құрылғысы. 2. Құдықтың полимербетон элементтерін ірілендірген құрастыру. 3. Құрастырмалы полимербетонды конструкцияларды монтаждау. 4. Люкті, жүріс қапсырмаларын және металл сатыларды орнату. 5. Арматураны орнатуға арналған тіреулер мен тіректердің құрылғысы. 6. Монтаждық ендіріме оқшаулағышы бар құдықтағы құбырдың өту тораптарының құрылғысы.



Өлшегіш: м³ полимербетон

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1122-1301-0501	1122-1301-0502
004-0135	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,5)	адам-сағ	5,4292	5,7336
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	1,5335	1,4867
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>			
311-504-0201	Электрлі нығыздағыштар	маш.-с	0,0657	-
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,7821	0,8107
314-503-0601	Автотиегіштер, жүк көтергіштігі 5 т	маш.-с	0,0097	-
315-101-0101	Жылжымалы электр станциялары қуаты 4 кВт дейін	маш.-с	0,5695	0,5038
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,1722	0,1722
343-202-0101	Электрлі тегістеу машиналары	маш.-с	0,0416	0,0416
343-302-0201	Бұрғылар электрлік	маш.-с	0,4622	0,4622
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>			
211-201-0306	Құрылыс жұмыстарына арналған тығыз тау жыныстарынан жасалған қиыршықтас, маркасы М400 ҚР СТ 1284-2004 фракция 20-40 мм	м³	0,286	-
212-101-0101	Ауыр бетон класы В3,5 МЕМСТ 7473-2010 қоспасыз	м³	-	0,289
212-101-0301	Ауыр бетон класы В7,5 МЕМСТ 7473-2010 қоспасыз	м³	0,179	0,179
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	0,0042	0,0042
217-101-0101	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 мырышталған	кг	1,23	1,23
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	0,085	0,085
217-603-0104	Техникалық су	м³	0,00033	0,00033
218-101-0102	Тақталардан жасалған қалқандар, қалыңдығы 40 мм	м²	0,127	0,127
235-201-0202	Құрылыс конструкцияларын гидрооқшаулауға арналған суықтай қолданылатын битумдық-гидрооқшаулау шайыры МЕМСТ 30693-2000	кг	1,259	1,259
244-201-0100	Полимербетоннан жасалған қабырғалық шығыршық ҚР СТ 2598-2015	дана	П	П
244-201-0600	Полимербетоннан жасалған люк-қақпақ ҚР СТ 2598-2015	дана	П	П
244-201-0700	Полимербетоннан жасалған люк-қақпақтың ұяшығы ҚР СТ 2598-2015	дана	П	П
244-201-0800	Полимербетоннан жасалған жөндеу ендіrmесі ҚР СТ 2598-2015	дана	П	П
244-201-0900	Полимербетоннан жасалған құдықтың түп плитасы ҚР СТ 2598-2015	дана	П	П
244-201-1000	Полимербетоннан жасалған құдықтың аражабын плитасы ҚР СТ 2598-2015	дана	П	П
261-102-0301	Бейінделген илектен жасалған металл конструкциялар (құдықтарға арналған саты)	т	П	П

*Кестенің жалғасы*

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1122-1301-0501	1122-1301-0502
261-107-0626	Жүрісті қапсырмалар	дана	П	П
261-107-0741	Резеңке төсемдер (баспақталған техникалық тілімше)	кг	12,091	12,091
261-301-0501	Полимербетоннан жасалған монтаждау ендіrmесі ҚР СТ 2598-2015	дана	П	П

**КІШІ БӨЛІМ 1122-14 Құбырлар Орсыз төсеу**  
**ТОП 1122-1401 Құбырлар. Орсыз төсеу**  
**1122-1401-01 -кесте. Топырақты қолмен өңдеу арқылы басу**

*Жұмыс құрамы:* 1. Бағыттаушы рамада құбырларды түсіру, төсеу және орталықтандыру. 2. Пышақты пісіре отыра құбырды дәнекерлеу. 3. Қысқыш құрылғылар орнату. 4. Тетіктерге қызмет көрсете отыра құбырларды топыраққа батыру. 5. Қысқыш құрылғыларды ұзарту. 6. Шұңқырдың жиегіне көтере отыра құбырдан топырақты қазу және шығару.

1122-1401-0101 Құбырлар, диаметрі 1200 мм. 10 м дейін ұзындыққа қолмен топырақты әзірлей отырып, таптау

1122-1401-0102 Құбырлар, диаметрі 1400 мм. 10 м дейін ұзындыққа қолмен топырақты әзірлей отырып, таптау

1122-1401-0103 Құбырлар, диаметрі 1600 мм. 10 м дейін ұзындыққа қолмен топырақты әзірлей отырып, таптау

1122-1401-0104 Құбырлар, диаметрі 1200 мм. 20 м дейін ұзындыққа қолмен топырақты әзірлей отырып, таптау

*Өлшегіш: бастыру м*

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1122-1401-0101	1122-1401-0102	1122-1401-0103	1122-1401-0104
004-0141	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,1)	адам-сағ	8,24	9,35	10,79	8,95
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	9,5672	10,6204	12,2654	10,0485
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,0075	0,0096	0,0111	0,0038
314-401-0301	Укосина-кран жүк көтергіштігі 5 т	маш.-с	2,714	3,0021	3,5153	2,7235
315-101-0102	Жылжымалы электр станциялары қуаты 4-тен 30 кВт-қа дейін	маш.-с	4,8245	5,3541	6,1823	5,0755
315-201-0102	Жылжымалы дәнекерлеу агрегаттары дизель қозғалтқышы бар, номиналды дәнекерлеу тогы 250-400 А	маш.-с	0,1543	0,1753	0,1904	0,3465
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	0,0543	0,0583	0,064	0,0661
324-101-0501	Құбырларға арналған гидравтикалық кондырғылар сығу ұзындығы 20 м дейін (УПК2,5)	маш.-с	2,01	2,24	2,54	2,24
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,0112	0,0146	0,0167	0,0057
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	0,0516	0,0554	0,06	0,062

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1122-1401-0101	1122-1401-0102	1122-1401-0103	1122-1401-0104
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м³	0,0094	0,011	0,012	0,0112
261-107-0567	Электродтар, d=4 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,00022	0,00025	0,000272	0,000495
261-301-0172	Болат құбырлар	м	1,004[П]	1,004[П]	1,004[П]	1,004[П]
261-301-0255	Дәнекерленетін болат фасондық бөліктер, d 800 мм астам	т	П	П	П	П

## 1122-1401-01 - кестесінің жалғасы

**Жұмыс құрамы:** 1. Бағыттаушы рамада құбырларды түсіру, төсеу және орталықтандыру. 2. Пышақты пісіре отыра құбырды дәнекерлеу. 3. Қысқыш құрылғылар орнату. 4. Тетіктерге қызмет көрсете отыра құбырларды топыраққа батыру. 5. Қысқыш құрылғыларды ұзарту. 6. Шұңқырдың жиегіне көтере отыра құбырдан топырақты қазу және шығару.

1122-1401-0105 Құбырлар, диаметрі 1400 мм. 20 м дейін ұзындыққа қолмен топырақты әзірлей отырып, таптау

1122-1401-0106 Құбырлар, диаметрі 1600 мм. 20 м дейін ұзындыққа қолмен топырақты әзірлей отырып, таптау

1122-1401-0107 Құбырлар, диаметрі 1200 мм. 40 м дейін ұзындыққа қолмен топырақты әзірлей отырып, таптау

1122-1401-0108 Құбырлар, диаметрі 1400 мм. 40 м дейін ұзындыққа қолмен топырақты әзірлей отырып, таптау

## Өлшегіш: бастыру м

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1122-1401-0105	1122-1401-0106	1122-1401-0107	1122-1401-0108
004-0141	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,1)	адам-сағ	10,05	11,8	10,07	11,27
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	11,0367	12,9552	11,1976	12,3805
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,0048	0,0048	0,0025	0,0033
314-401-0301	Укосина-кран жүк көтергіштігі 5 т	маш.-с	2,9806	3,5196	2,9201	3,2342
315-101-0102	Жылжымалы электр станциялары қуаты 4-тен 30 кВт-қа дейін	маш.-с	5,5741	6,5436	5,6606	6,2582

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1122-1401-0105	1122-1401-0106	1122-1401-0107	1122-1401-0108
315-201-0102	Жылжымалы дәнекерлеу агрегаттары дизель қозғалтқышы бар, номиналды дәнекерлеу тогы 250-400 А	маш.-с	0,4336	0,4987	0,5586	0,6622
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	0,07	0,0762	0,0945	0,1014
324-101-0501	Құбырларға арналған гидравтикалық кондырғылар сығу ұзындығы 20 м дейін (УПК2,5)	маш.-с	2,47	2,88	-	-
324-101-0502	Құбырларға арналған гидравтикалық кондырғылар сығу ұзындығы 20 м астам (УПК20)	маш.-с	-	-	2,61	2,88
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,0072	0,0072	0,0044	0,0048
<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>						
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	0,0666	0,0725	0,089	0,0965
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м³	0,0132	0,014	0,0161	0,019
261-107-0567	Электродтар, d=4 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,00062	0,000713	0,000798	0,000946
261-301-0172	Болат құбырлар	м	1,004[П]	1,004[П]	1,004[П]	1,004[П]
261-301-0255	Дәнекерленетін болат фасондық бөліктер, d 800 мм астам	т	П	П	П	П

## 1122-1401-01 - кестесінің жалғасы

Жұмыс құрамы: 1. Бағыттаушы рамада құбырларды түсіру, төсеу және орталықтандыру. 2. Пышақты пісіре отыра құбырды дәнекерлеу. 3. Қысқыш құрылғылар орнату. 4. Тетіктерге қызмет көрсете отыра құбырларды топыраққа батыру. 5. Қысқыш құрылғыларды ұзарту. 6. Шұңқырдың жиегіне көтере отыра құбырдан топырақты қазу және шығару.

1122-1401-0109 Құбырлар, диаметрі 1600 мм. 40 м дейін ұзындыққа қолмен топырақты әзірлей отырып, таптау

Өлшегіш: бастыру м

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1122-1401-0109
004-0141	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,1)	адам-сағ	12,92
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	14,0719
<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>			
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,0036

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1122-1401-0109
314-401-0301	Укосина-кран жүк көтергіштігі 5 т	маш.-с	3,7104
315-101-0102	Жылжымалы электр станциялары қуаты 4-тен 30 кВт-қа дейін	маш.-с	7,1124
315-201-0102	Жылжымалы дәнекерлеу агрегаттары дизель қозғалтқышы бар, номиналды дәнекерлеу тогы 250-400 А	маш.-с	0,7378
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	0,1099
324-101-0502	Құбырларға арналған гидравтикалық кондырғылар сығу ұзындығы 20 м астам (УПК20)	маш.-с	3,24
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,0055
<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>			
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	0,1046
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м³	0,022
261-107-0567	Электродтар, d=4 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,001054
261-301-0172	Болат құбырлар	м	1,004[П]
261-301-0255	Дәнекерленетін болат фасондық бөліктер, d 800 мм астам	т	П

## 1122-1401-02 -кесте. Торпыақты өндемей басу (тесу)

*Жұмыс құрамы:* 1. Бағыттаушы рамада құбырларды түсіру, төсеу және орталықтандыру. 2. Пышақты пісіре отыра құбырды дәнекерлеу. 3. Қысқыш құрылғылар орнату. 4. Тетіктерге қызмет көрсете отыра құбырларды топыраққа батыру. 5. Қысқыш құрылғыларды ұзарту.

1122-1401-0201 Құбырлар, диаметрі 100 мм. 10 м дейін ұзындыққа топырақты әзірлемей таптау (тесу)

1122-1401-0202 Құбырлар, диаметрі 150 мм. 10 м дейін ұзындыққа топырақты әзірлемей таптау (тесу)

1122-1401-0203 Құбырлар, диаметрі 200 мм. 10 м дейін ұзындыққа топырақты әзірлемей таптау (тесу)

1122-1401-0204 Құбырлар, диаметрі 250 мм. 10 м дейін ұзындыққа топырақты әзірлемей таптау (тесу)

*Өлшегіш:* бастыру м

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1122-1401-0201	1122-1401-0202	1122-1401-0203	1122-1401-0204
004-0141	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,1)	адам-сағ	1,83	2,05	2,12	2,42

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1122-1401-0201	1122-1401-0202	1122-1401-0203	1122-1401-0204
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	2,156	2,292	2,304	2,574
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,02	0,024	0,032	0,038
314-401-0702	Жылжымалы крандар жүк көтергіштігі 1 т	маш.-с	0,533	0,566	0,568	0,633
315-101-0102	Жылжымалы электр станциялары қуаты 4-тен 30 кВт-қа дейін	маш.-с	1,068	1,134	1,136	1,268
315-201-0102	Жылжымалы дәнекерлеу агрегаттары дизель қозғалтқышы бар, номиналды дәнекерлеу тогы 250-400 А	маш.-с	0,067	0,159	0,203	0,273
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	0,0022	0,0039	0,0054	0,0072
324-101-0501	Құбырларға арналған гидравтикалық кондырғылар сығу ұзындығы 20 м дейін (УПК2,5)	маш.-с	0,535	0,568	0,568	0,635
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	0,002	0,0036	0,005	0,0068
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м³	0,0003	0,0006	0,0017	0,002
261-107-0567	Электродтар, d=4 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,000038	0,000058	0,000079	0,00015
261-301-0172	Болат құбырлар	м	1,004[П]	1,004[П]	1,004[П]	1,004[П]
261-301-0255	Дәнекерленетін болат фасондық бөліктер, d 800 мм астам	т	П	П	П	П

## 1122-1401-02 - кестесінің жалғасы

**Жұмыс құрамы:** 1. Бағыттаушы рамада құбырларды түсіру, төсеу және орталықтандыру. 2. Пышақты пісіре отыра құбырды дәнекерлеу. 3. Қысқыш құрылғылар орнату. 4. Тетіктерге қызмет көрсете отыра құбырларды топыраққа батыру. 5. Қысқыш құрылғыларды ұзарту.

1122-1401-0205 Құбырлар, диаметрі 300 мм. 10 м дейін ұзындыққа топырақты әзірлемей таптау (тесу)

1122-1401-0206 Құбырлар, диаметрі 350 мм. 10 м дейін ұзындыққа топырақты әзірлемей таптау (тесу)

1122-1401-0207 Құбырлар, диаметрі 400 мм. 10 м дейін ұзындыққа топырақты әзірлемей таптау (тесу)

1122-1401-0208 Құбырлар, диаметрі 100 мм. 30 м дейін ұзындыққа топырақты әзірлемей таптау (тесу)

Өлшегіш: бастыру м

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1122-1401-0205	1122-1401-0206	1122-1401-0207	1122-1401-0208
004-0141	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,1)	адам-сағ	2,49	2,8	2,83	1,93
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	2,581	2,864	2,864	2,288
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,043	0,058	0,058	0,02
314-401-0702	Жылжымалы крандар жүк көтергіштігі 1 т	маш.-с	0,634	0,701	0,701	0,566
315-101-0102	Жылжымалы электр станциялары қуаты 4-тен 30 кВт-қа дейін	маш.-с	1,269	1,403	1,403	1,134
315-201-0102	Жылжымалы дәнекерлеу агрегаттары дизель қозғалтқышы бар, номиналды дәнекерлеу тогы 250-400 А	маш.-с	0,315	0,342	0,369	0,067
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	0,0099	0,013	0,0156	0,0031
324-101-0501	Құбырларға арналған гидравтикалық қондырғылар сығу ұзындығы 20 м дейін (УПК2,5)	маш.-с	0,635	0,702	0,702	-
324-101-0502	Құбырларға арналған гидравтикалық қондырғылар сығу ұзындығы 20 м астам (УПК20)	маш.-с	-	-	-	0,568
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	0,0093	0,0123	0,0148	0,0029
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м³	0,0031	0,0047	0,0062	0,00044
261-107-0567	Электродтар, d=4 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,00018	0,000236	0,000236	0,000035
261-301-0172	Болат құбырлар	м	1,004[П]	1,004[П]	1,004[П]	1,004[П]
261-301-0255	Дәнекерленетін болат фасондық бөліктер, d 800 мм астам	т	П	П	П	П

1122-1401-02 - кестесінің жалғасы

**Жұмыс құрамы:** 1. Бағыттаушы рамада құбырларды түсіру, төсеу және орталықтандыру. 2. Пышақты пісіре отыра құбырды дәнекерлеу. 3. Қысқыш құрылғылар орнату. 4. Тетіктерге қызмет көрсете отыра құбырларды топыраққа батыру. 5. Қысқыш құрылғыларды ұзарту.



1122-1401-0209 Құбырлар, диаметрі 150 мм. 30 м дейін ұзындыққа топырақты әзірлемей таптау (тесу)  
 1122-1401-0210 Құбырлар, диаметрі 200 мм. 30 м дейін ұзындыққа топырақты әзірлемей таптау (тесу)  
 1122-1401-0211 Құбырлар, диаметрі 250 мм. 30 м дейін ұзындыққа топырақты әзірлемей таптау (тесу)  
 1122-1401-0212 Құбырлар, диаметрі 300 мм. 30 м дейін ұзындыққа топырақты әзірлемей таптау (тесу)

Өлшегіш: бастыру м

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1122-1401-0209	1122-1401-0210	1122-1401-0211	1122-1401-0212
004-0141	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,1)	адам-сағ	2,25	2,31	2,61	2,68
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	2,56	2,568	2,844	2,849
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,024	0,032	0,038	0,043
314-401-0702	Жылжымалы крандар жүк көтергіштігі 1 т	маш.-с	0,633	0,633	0,701	0,701
315-101-0102	Жылжымалы электр станциялары қуаты 4-тен 30 кВт-қа дейін	маш.-с	1,268	1,268	1,403	1,403
315-201-0102	Жылжымалы дәнекерлеу агрегаттары дизель қозғалтқышы бар, номиналды дәнекерлеу тогы 250-400 А	маш.-с	0,15	0,192	0,259	0,299
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	0,0057	0,0079	0,0107	0,0147
324-101-0502	Құбырларға арналған гидравтикалық қондырғылар сығу ұзындығы 20 м астам (УПК20)	маш.-с	0,635	0,635	0,702	0,702
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	0,0053	0,0074	0,0101	0,0138
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м³	0,0008	0,0025	0,003	0,0046
261-107-0567	Электродтар, d=4 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,000054	0,000075	0,00014	0,000168
261-301-0172	Болат құбырлар	м	1,004[П]	1,004[П]	1,004[П]	1,004[П]
261-301-0255	Дәнекерленетін болат фасондық бөліктер, d 800 мм астам	т	П	П	П	П

1122-1401-02 - кестесінің жалғасы

*Жұмыс құрамы:* 1. Бағыттаушы рамада құбырларды түсіру, төсеу және орталықтандыру. 2. Пышақты пісіре отыра құбырды дәнекерлеу. 3. Қысқыш құрылғылар орнату. 4. Тетіктерге қызмет көрсете отыра құбырларды топыраққа батыру. 5. Қысқыш құрылғыларды ұзарту.

1122-1401-0213 Құбырлар, диаметрі 350 мм. 30 м дейін ұзындыққа топырақты әзірлемей таптау (тесу)

1122-1401-0214 Құбырлар, диаметрі 400 мм. 30 м дейін ұзындыққа топырақты әзірлемей таптау (тесу)

1122-1401-0215 Құбырлар, диаметрі 100 мм. 50 м дейін ұзындыққа топырақты әзірлемей таптау (тесу)

1122-1401-0216 Құбырлар, диаметрі 150 мм. 50 м дейін ұзындыққа топырақты әзірлемей таптау (тесу)

*Өлшегіш:* бастыру м

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1122-1401-0213	1122-1401-0214	1122-1401-0215	1122-1401-0216
004-0141	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,1)	адам-сағ	3,09	3,12	2,24	2,66
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	3,266	3,268	2,69	3,094
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,058	0,058	0,02	0,024
314-401-0702	Жылжымалы крандар жүк көтергіштігі 1 т	маш.-с	0,802	0,802	0,666	0,766
315-101-0102	Жылжымалы электр станциялары қуаты 4-тен 30 кВт-ка дейін	маш.-с	1,604	1,605	1,335	1,535
315-201-0102	Жылжымалы дәнекерлеу агрегаттары дизель қозғалтқышы бар, номиналды дәнекерлеу тогы 250-400 А	маш.-с	0,325	0,351	0,061	0,146
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	0,0193	0,0237	0,0145	0,007
324-101-0502	Құбырларға арналған гидравликалық кондырғылар сығу ұзындығы 20 м астам (УПК20)	маш.-с	0,802	0,803	0,669	0,769
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м <sup>3</sup>	0,0183	0,0225	0,0137	0,0066
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м <sup>3</sup>	0,0069	0,0094	0,00056	0,0011
261-107-0567	Электродтар, d=4 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,000221	0,000221	0,000034	0,000052
261-301-0172	Болат құбырлар	м	1,004[П]	1,004[П]	1,004[П]	1,004[П]
261-301-0255	Дәнекерленетін болат фасондық бөліктер, d 800 мм астам	т	П	П	П	П

## 1122-1401-02 - кестесінің жалғасы

**Жұмыс құрамы:** 1. Бағыттаушы рамада құбырларды түсіру, төсеу және орталықтандыру. 2. Пышақты пісіре отыра құбырды дәнекерлеу. 3. Қысқыш құрылғылар орнату. 4. Тетіктерге қызмет көрсете отыра құбырларды топыраққа батыру. 5. Қысқыш құрылғыларды ұзарту.

1122-1401-0217 Құбырлар, диаметрі 200 мм. 50 м дейін ұзындыққа топырақты әзірлемей таптау (тесу)

1122-1401-0218 Құбырлар, диаметрі 250 мм. 50 м дейін ұзындыққа топырақты әзірлемей таптау (тесу)

1122-1401-0219 Құбырлар, диаметрі 300 мм. 50 м дейін ұзындыққа топырақты әзірлемей таптау (тесу)

1122-1401-0220 Құбырлар, диаметрі 350 мм. 50 м дейін ұзындыққа топырақты әзірлемей таптау (тесу)

Өлшегіш: бастыру м

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1122-1401-0217	1122-1401-0218	1122-1401-0219	1122-1401-0220
004-0141	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,1)	адам-сағ	2,72	3,12	3,18	3,59
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	3,106	3,512	3,517	3,934
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,032	0,038	0,043	0,058
314-401-0702	Жылжымалы крандар жүк көтергіштігі 1 т	маш.-с	0,768	0,868	0,868	0,968
315-101-0102	Жылжымалы электр станциялары қуаты 4-тен 30 кВт-ка дейін	маш.-с	1,537	1,737	1,737	1,938
315-201-0102	Жылжымалы дәнекерлеу агрегаттары дизель қозғалтқышы бар, номиналды дәнекерлеу тогы 250-400 А	маш.-с	0,186	0,251	0,291	0,316
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	0,0098	0,0130	0,0183	0,0232
324-101-0502	Құбырларға арналған гидравтикалық қондырғылар сығу ұзындығы 20 м астам (УПК20)	маш.-с	0,769	0,869	0,869	0,97
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	0,0092	0,0123	0,0173	0,0232
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м³	0,0031	0,0037	0,0058	0,0087
261-107-0567	Электродтар, d=4 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,000072	0,000135	0,000162	0,000212
261-301-0172	Болат құбырлар	м	1,004[П]	1,004[П]	1,004[П]	1,004[П]

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1122-1401-0217	1122-1401-0218	1122-1401-0219	1122-1401-0220
261-301-0255	Дәнекерленетін болат фасондық бөліктер, d 800 мм астам	т	П	П	П	П

## 1122-1401-02 - кестесінің жалғасы

*Жұмыс құрамы:* 1. Бағыттаушы рамада құбырларды түсіру, төсеу және орталықтандыру. 2. Пышақты пісіре отыра құбырды дәнекерлеу. 3. Қысқыш құрылғылар орнату. 4. Тетіктерге қызмет көрсете отыра құбырларды топыраққа батыру. 5. Қысқыш құрылғыларды ұзарту.

1122-1401-0221 Құбырлар, диаметрі 400 мм. 50 м дейін ұзындыққа топырақты әзірлемей таптау (тесу)

*Өлшегіш:* бастыру м

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1122-1401-0221
004-0141	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,1)	адам-сағ	3,62
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	3,934
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>		
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,058
314-401-0702	Жылжымалы крандар жүк көтергіштігі 1 т	маш.-с	0,968
315-101-0102	Жылжымалы электр станциялары қуаты 4-тен 30 кВт-қа дейін	маш.-с	1,938
315-201-0102	Жылжымалы дәнекерлеу агрегаттары дизель қозғалтқышы бар, номиналды дәнекерлеу тогы 250-400 А	маш.-с	0,34
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	0,0305
324-101-0502	Құбырларға арналған гидравтикалық қондырғылар сығу ұзындығы 20 м астам (УПК20)	маш.-с	0,97
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>		
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	0,0305
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м³	0,0114
261-107-0567	Электродтар, d=4 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,000212
261-301-0172	Болат құбырлар	м	1,004[П]
261-301-0255	Дәнекерленетін болат фасондық бөліктер, d 800 мм астам	т	П

**1122-1401-03 -кесте. Болат құбырлар. Қапқа сүйрету**

1122-1401-0301 Болат құбырлар, диаметрі 100 мм. Қапқа салу

*Жұмыс құрамы:* 1. Такелаж икемдегіштерді қазу және орнату. 2. Диэлектр тайғанақ тіректер орнату. 3. Жұкарбамен құбырды қапқа тасу.

1122-1401-0302 Болат құбырлар, диаметрі 150 мм. Қапқа салу

*Жұмыс құрамы:* 1. Такелаж икемдегіштерді орнату және бөлшектеу. 2. Диэлектр тайғанақ тіректер орнату. 3. Жұкарбамен құбырды қапқа тасу.

1122-1401-0303 Болат құбырлар, диаметрі 200 мм. Қапқа салу

*Жұмыс құрамы:* 1. Такелаж икемдегіштерді орнату және бөлшектеу. 2. Диэлектр тайғанақ тіректер орнату. 3. Жұкарбамен құбырды қапқа тасу.

1122-1401-0304 Болат құбырлар, диаметрі 250 мм. Қапқа салу

*Жұмыс құрамы:* 1. Такелаж икемдегіштерді орнату және бөлшектеу. 2. Диэлектр тайғанақ тіректер орнату. 3. Жұкарбамен құбырды қапқа тасу.

*Өлшегіш:* күндаққа салынған құбырдың 1 м

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1122-1401-0301	1122-1401-0302	1122-1401-0303	1122-1401-0304
004-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	0,844	0,897	0,898	0,907
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,0017	0,0019	0,0021	0,0027
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
314-502-0203	Қол және рычагты шығырлар тарту күші 14,72 кН (1,5 т)	маш.-с	0,2608	0,2608	0,2608	0,336
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,0017	0,0019	0,0021	0,0027
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
217-605-0301	Солидол МЕМСТ 1033-79	т	0,000037	0,000048	0,000059	0,000086
261-102-0129	Қарапайым құрылыс қаптамалары (қапсырмалар, бекітпелер, қамыттар және т.б.), салмағы 1,6 кг дейін МЕМСТ 8479-70	кг	0,000538	0,000641	0,000754	0,00109
261-107-0746	Вулканизацияланған түрлі-түсті табак резеңке	кг	0,226	0,31	0,402	0,601

## 1122-1401-03 - кестесінің жалғасы

Жұмыс құрамы: 1. Такелаж икемдегіштерді орнату және бөлшектеу. 2. Диэлектр тайғанақ тіректер орнату. 3. Жұкарбамен құбырды қапқа тасу.

1122-1401-0305 Болат құбырлар, диаметрі 300 мм. Қапқа салу

1122-1401-0306 Болат құбырлар, диаметрі 350 мм. Қапқа салу

1122-1401-0307 Болат құбырлар, диаметрі 400 мм. Қапқа салу

1122-1401-0308 Болат құбырлар, диаметрі 450 мм. Қапқа салу

Өлшегіш: құндаққа салынған құбырдың 1 м

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1122-1401-0305	1122-1401-0306	1122-1401-0307	1122-1401-0308
004-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	0,907	1	1	1,12
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,003	0,0033	0,0038	0,004
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
314-502-0203	Қол және рычагты шығырлар тарту күші 14,72 кН (1,5 т)	маш.-с	0,336	0,264	-	-
314-502-0204	Қол және рычагты шығырлар тарту күші 29,43 кН (3 т)	маш.-с	-	-	0,296	0,344
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,003	0,0033	0,0038	0,004
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
217-605-0301	Солидол МЕМСТ 1033-79	т	0,000104	0,000123	0,000139	0,000152
261-102-0129	Қарапайым құрылыс қаптамалары (қапсырмалар, бекітпелер, қамыттар және т.б.), салмағы 1,6 кг дейін МЕМСТ 8479-70	кг	0,00127	0,00148	0,00186	0,00201
261-107-0746	Вулканизацияланған түрлі-түсті табак резеңке	кг	0,742	0,882	0,922	1,02

## 1122-1401-03 - кестесінің жалғасы

Жұмыс құрамы: 1. Такелаж икемдегіштерді орнату және бөлшектеу. 2. Диэлектр тайғанақ тіректер орнату. 3. Жұкарбамен құбырды қапқа тасу.

1122-1401-0309 Болат құбырлар, диаметрі 500 мм. Қапқа салу  
 1122-1401-0310 Болат құбырлар, диаметрі 600 мм. Қапқа салу  
 1122-1401-0311 Болат құбырлар, диаметрі 700 мм. Қапқа салу  
 1122-1401-0312 Болат құбырлар, диаметрі 800 мм. Қапқа салу

*Өлшегіш:* құндаққа салынған құбырдың 1 м

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1122-1401-0309	1122-1401-0310	1122-1401-0311	1122-1401-0312
004-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	1,12	1,12	1,24	1,24
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,0053	0,0058	0,0064	0,0069
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
314-502-0204	Қол және рычагты шығырлар тарту күші 29,43 кН (3 т)	маш.-с	0,344	0,344	0,32	0,32
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,0053	0,0058	0,0064	0,0069
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
217-605-0301	Солидол МЕМСТ 1033-79	т	0,000214	0,000246	0,000266	0,000298
261-102-0129	Қарапайым құрылыс қаптамалары (қапсырмалар, бекітпелер, қамыттар және т.б.), салмағы 1,6 кг дейін МЕМСТ 8479-70	кг	0,00302	0,00337	0,00369	0,00404
261-107-0746	Вулканизацияланған түрлі-түсті табак резеңке	кг	1,36	1,54	1,73	1,97

*1122-1401-03 - кестесінің жалғасы*

*Жұмыс құрамы:* 1. Такелаж икемдегіштерді орнату және бөлшектеу. 2. Дизэлектр тайғанақ тіректер орнату. 3. Жұкарбамен құбырды қапқа тасу.

1122-1401-0313 Болат құбырлар, диаметрі 900 мм. Қапқа салу  
 1122-1401-0314 Болат құбырлар, диаметрі 1000 мм. Қапқа салу  
 1122-1401-0315 Болат құбырлар, диаметрі 1100 мм. Қапқа салу  
 1122-1401-0316 Болат құбырлар, диаметрі 1200 мм. Қапқа салу

Өлшегіш: құндаққа салынған құбырдың 1 м

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1122-1401-0313	1122-1401-0314	1122-1401-0315	1122-1401-0316
004-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	1,38	1,38	1,49	1,49
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,0076	0,0087	0,0087	0,0092
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
314-502-0204	Қол және рычагты шығырлар тарту күші 29,43 кН (3 т)	маш.-с	0,384	0,384	0,448	0,448
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,0076	0,0087	0,0087	0,0092
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
217-605-0301	Солидол МЕМСТ 1033-79	т	0,000334	0,000394	0,000394	0,00042
261-102-0129	Қарапайым құрылыс қаптамалары (қапсырмалар, бекітпелер, қамыттар және т.б.), салмағы 1,6 кг дейін МЕМСТ 8479-70	кг	0,0044	0,00507	0,00507	0,0054
261-107-0746	Вулканизацияланған түрлі-түсті табак резеңке	кг	2,22	2,68	2,68	2,9

1122-1401-03 - кестесінің жалғасы

Жұмыс құрамы: 1. Такелаж икемдегіштерді орнату және бөлшектеу. 2. Диэлектр тайғанақ тіректер орнату. 3. Жұқарбамен құбырды қапқа тасу.

1122-1401-0317 Болат құбырлар, диаметрі 1400 мм. Қапқа салу

Өлшегіш: құндаққа салынған құбырдың 1 м

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1122-1401-0317
004-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	1,7
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,0099
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>		
314-502-0204	Қол және рычагты шығырлар тарту күші 29,43 кН (3 т)	маш.-с	0,512
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,0099
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>		
217-605-0301	Солидол МЕМСТ 1033-79	т	0,000459



## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1122-1401-0317
261-102-0129	Қарапайым құрылыс қаптамалары (қапсырмалар, бекітпелер, қамыттар және т.б.), салмағы 1,6 кг дейін МЕМСТ 8479-70	кг	0,0058
261-107-0746	Вулканизацияланған түрлі-түсті табақ резеңке	кг	3,2

## 1122-1401-04 -кесте. Футляр соңы. Битуммен және жіптермен бітеу

Жұмыс құрамы: 1. Тірек үшкілдер дәнекерлеу. 2. Битум дайындау. 3. Ағаш бітеулер орнату. 4. Шайырлы жіппен бітеу. 5. Битум құю.

1122-1401-0401 Қаптаманың ұштықтары, диаметрі 800 мм. Битуммен және иірілген жіппен бітеу

1122-1401-0402 Қаптаманың ұштықтары, диаметрі 900 мм. Битуммен және иірілген жіппен бітеу

1122-1401-0403 Қаптаманың ұштықтары, диаметрі 1000 мм. Битуммен және иірілген жіппен бітеу

1122-1401-0404 Қаптаманың ұштықтары, диаметрі 1200 мм. Битуммен және иірілген жіппен бітеу

Өлшегіш: қаптама

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1122-1401-0401	1122-1401-0402	1122-1401-0403	1122-1401-0404
004-0134	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,4)	адам-сағ	7,99	9,13	9,15	10,6
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,05	0,05	0,06	0,07
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
315-201-0102	Жылжымалы дәнекерлеу агрегаттары дизель қозғалтқышы бар, номиналды дәнекерлеу тогы 250-400 А	маш.-с	2,44	2,44	2,44	2,44
321-201-0101	Битум қазандары жылжымалы, 400 л	маш.-с	2,13	2,7	2,7	3,4
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,05	0,05	0,06	0,07
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСАР</b>					
215-203-0403	Қылқан жапырақты ағаштан кесілмеген тақтай, ұзындығы 6,5 м дейін, кез-келген енде, қалыңдығы 32 мм-ден 40 мм-ге дейін МЕМСТ 8486-86 3-ші сұрып	м³	0,0005	0,0005	0,00064	0,0008

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1122-1401-0401	1122-1401-0402	1122-1401-0403	1122-1401-0404
216-201-0103	Мұнай-құрылыс битумы, МЕМСТ 6617-76, маркасы БН 90/10	т	0,025	0,0284	0,032	0,0392
261-102-0129	Қарапайым құрылыс қаптамалары (қапсырмалар, бекітпелер, қамыттар және т.б.), салмағы 1,6 кг дейін МЕМСТ 8479-70	кг	П	П	П	П
261-107-0447	Шайырлы арқан	т	0,0098	0,0112	0,0126	0,0152
261-107-0567	Электродтар, d=4 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,00475	0,0058	0,0073	0,0086

## 1122-1401-04 - кестесінің жалғасы

Жұмыс құрамы: 1. Тірек үшкілдер дәнекерлеу. 2. Битум дайындау. 3. Ағаш бітеулер орнату. 4. Шайырлы жіппен бітеу. 5. Битум құю.

1122-1401-0405 Қаптаманың ұштықтары, диаметрі 1400 мм. Битуммен және иірілген жіппен бітеу

1122-1401-0406 Қаптаманың ұштықтары, диаметрі 1600 мм. Битуммен және иірілген жіппен бітеу

## Өлшегіш: қаптама

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1122-1401-0405	1122-1401-0406
004-0134	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,4)	адам-сағ	11,8	13,1
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,08	0,1
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>			
315-201-0102	Жылжымалы дәнекерлеу агрегаттары дизель қозғалтқышы бар, номиналды дәнекерлеу тогы 250-400 А	маш.-с	2,44	2,44
321-201-0101	Битум қазандары жылжымалы, 400 л	маш.-с	3,95	4,57
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,08	0,1
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>			
215-203-0403	Қылқан жапырақты ағаштан кесілмеген тақтай, ұзындығы 6,5 м дейін, кез-келген енде, қалыңдығы 32 мм-ден 40 мм-ге дейін МЕМСТ 8486-86 3-ші сұрып	м³	0,001	0,0012
216-201-0103	Мұнай-құрылыс битумы, МЕМСТ 6617-76, маркасы БН 90/10	т	0,0469	0,0544
261-102-0129	Қарапайым құрылыс қаптамалары (қапсырмалар, бекітпелер, қамыттар және т.б.), салмағы 1,6 кг дейін МЕМСТ 8479-70	кг	П	П

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1122-1401-0405	1122-1401-0406
261-107-0447	Шайырлы арқан	т	0,0188	0,0244
261-107-0567	Электродтар, d=4 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,0104	0,0116

## 1122-1401-05 -кесте. Болат қаптама. Орсыз салу

*Жұмыс құрамы:* 1. Бұрғы иірмелікті қондырғыны монтаждау және қайта монтаждау. 2. Сынамалы бұрғылау. 3. Бұрғы иірмелікті қондырғымен болат құтыны төсеу. 4. Иірлік бағананы қайта монтаждау. 5. Құтының түйіндерін дәнекерлеу.

1122-1401-0501 Болат қап, диаметрі 400 мм. 30 м дейін ұзындыққа бұрғылау шнекті машиналармен орсыз төсеу

1122-1401-0502 Болат қап, диаметрі 500 мм. 30 м дейін ұзындыққа бұрғылау шнекті машиналармен орсыз төсеу

1122-1401-0503 Болат қап, диаметрі 600 мм. 30 м дейін ұзындыққа бұрғылау шнекті машиналармен орсыз төсеу

1122-1401-0504 Болат қап, диаметрі 700 мм. 30 м дейін ұзындыққа бұрғылау шнекті машиналармен орсыз төсеу

*Өлшегіш:* қаптама м

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1122-1401-0501	1122-1401-0502	1122-1401-0503	1122-1401-0504
004-0138	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,8)	адам-сағ	2,5936	2,7971	3,11	3,2239
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	2,3142	2,4637	2,6196	2,79
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,753	0,8023	0,853	0,908
315-101-0101	Жылжымалы электр станциялары қуаты 4 кВт дейін	маш.-с	0,083	0,088	0,094	0,1
315-201-0102	Жылжымалы дәнекерлеу агрегаттары дизель қозғалтқышы бар, номиналды дәнекерлеу тогы 250-400 А	маш.-с	0,9	1	1,2	1,2
324-101-0601	Құбырларды траншеяларсыз төсеу үшін бұрғышнекті гидравликалық қондырғылар диаметрі 800 мм дейінгі	маш.-с	0,7391	0,7867	0,8363	0,891
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1122-1401-0501	1122-1401-0502	1122-1401-0503	1122-1401-0504
241-102-0252	Тік жапсарлы электрмен дәнекерленетін болат құбыр диаметрі 127 мм ден 630 мм ге дейін , МЕМСТ 10705-80 өлшемі 426x8,0 мм	м	1,01	-	-	-
241-102-0256	Тік жапсарлы электрмен дәнекерленетін болат құбыр диаметрі 127 мм ден 630 мм ге дейін , МЕМСТ 10705-80 өлшемі 530x8,0 мм	м	-	1,01	-	-
241-102-0263	Тік жапсарлы электрмен дәнекерленетін болат құбыр диаметрі 127 мм ден 630 мм ге дейін , МЕМСТ 10705-80 өлшемі 630x10,0 мм	м	-	-	1,01	-
241-102-0304	Тік жапсарлы электрмен дәнекерленетін болат құбыр, диаметрі 720 мм ден 1420 мм ге дейін МЕМСТ 10706-76 өлшемі 720x10,0 мм	м	-	-	-	1,01
261-107-0567	Электродтар, d=4 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,000093	0,00012	0,00024	0,00024

## 1122-1401-05 - кестесінің жалғасы

Жұмыс құрамы: 1. Бұрғы иірімелікті қондырғыны монтаждау және қайта монтаждау. 2. Сынамалы бұрғылау. 3. Бұрғы иірімелікті қондырғымен болат құтыны төсеу. 4. Иірілік бағананы қайта монтаждау. 5. Құтының түйіндерін дәнекерлеу.

1122-1401-0505 Болат қап, диаметрі 800 мм. 30 м дейін ұзындыққа бұрғылау шнекті машиналармен орысyz төсеу

Өлшегіш: қаптама м

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1122-1401-0505
004-0138	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,8)	адам-сағ	3,5971
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	2,9727
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>		
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,9663
315-101-0101	Жылжымалы электр станциялары қуаты 4 кВт дейін	маш.-с	0,107
315-201-0102	Жылжымалы дәнекерлеу агрегаттары дизель қозғалтқышы бар, номиналды дәнекерлеу тогы 250-400 А	маш.-с	1,4

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1122-1401-0505
324-101-0601	Құбырларды траншеяларсыз төсеу үшін бұрғышнекті гидравликалық кондырғылар диаметрі 800 мм дейінгі	маш.-с	0,9497
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>		
241-102-0310	Тік жапсарлы электрмен дәнекерленетін болат құбыр, диаметрі 720 мм ден 1420 мм ге дейін МЕМСТ 10706-76 өлшемі 820х10,0 мм	м	1,01
261-107-0567	Электродтар, d=4 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,00027

**1122-1401-08 -кесте. Полимерлі құбырлардан жасалған құбыр өткізгіштер. Көлденең бағытталған тесу әдісімен орыссыз төсеу**

*Жұмыс құрамы:* 1. Бұрғылау траекториясын белгілеу. 2. Механизмдерді жұмыс жағдайына орнату, жұмысқа дайындау және жұмыстан кейін шығару. 3. Құбырдың жапсарын дайындау және дәнекерлеу. 4. Пилоттық бұрғылау ұңғымасын бұрғылау. 5. Бұрғылау жабдығын ауыстыру. 6. Пилоттық бұрғылау ұңғымасын қажетті диаметрге дейін құбырды соза отырып, кеңейту.

1122-1401-0801 Полимерлі құбырлардан жасалған құбыр өткізгіштер, диаметрі 110 мм дейін. 1-2 топтағы топырақта көлденең бағытталған тесу әдісімен орыссыз төсеу, ұзындығы 30 м дейін

Өлшегіш: м

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1122-1401-0801
004-0143	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,3)	адам-сағ	0,5837
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,2087
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>		
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,0003
315-202-0202	Полиэтиленді құбырларды дәнекерлеуге арналған Аппарат, дәнекерленетін құбырлардың диаметрі 40-тан 100 мм-ге дейін	маш.-с	0,0333
324-101-0701	Басқарылатын тесу кондырғысы ұңғымы диаметрі 325 мм, гидравликалық станция қуаты 25 а.к.	маш.-с	0,2081
333-101-0101	Ершікті тартқыштар жүк көтергіштігі 12 т	маш.-с	0,0003
333-201-0101	Жалпы мақсаттағы жартылай тіркемелер жүк көтерімділігі 12 т	маш.-с	0,0003
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>		
217-605-0306	Графитомедті майлау	кг	0,9982

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1122-1401-0801
236-104-0102	Уайт-спирит МЕМСТ 3134-78	т	0,0000013
261-107-0432	Шүберек	кг	0,007
261-301-0191	Полимерлік құбырлар	м	1,02

**1122-1401-09 -кесте. Полимерлік құбырлардан жасалған құбыр өткізгіштер. Пневмотескішпен тесу әдісімен орыс төсеу**

1122-1401-0901 Полимерлі құбырлардан жасалған құбыр өткізгіштер, диаметрі 110 мм дейін. 1-2 топтағы топырақта пневмотескішпен тесу әдісімен орыс төсеу, ұзындығы 40 м дейін

*Жұмыс құрамы:* 1. Механизмдерді жұмыс жағдайына орнату, жұмысқа дайындау және жұмыстан кейін шығару. 2. Құбыр өткізгіштің жапсарын дайындау және дәнекерлеу. 3. Құбырды бір уақытта соза отырып, ұңғыманы үңгілеу.

1122-1401-0902 Полимерлі құбырлардан жасалған құбыр өткізгіштер, диаметрі 160 мм дейін. 1-2 топтағы топырақта пневмотескішпен тесу әдісімен орыс төсеу, ұзындығы 40 м дейін

*Жұмыс құрамы:* 1. Механизмдерді жұмыс жағдайына орнату, жұмысқа дайындау және жұмыстан кейін шығару. 2. Құбырөткізгіштің жапсарын дайындау және дәнекерлеу. 3. Пилоттық ұңғыманы үңгілеу. 4. Берілген диаметрге дейін кеңейте отырып және бір уақытта құбырларды соза отырып ұңғыманы үңгілеу.

Өлшегіш: м

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1122-1401-0901	1122-1401-0902
004-0143	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,3)	адам-сағ	0,3334	0,5589
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,0384	0,0757
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>			
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,0003	0,0007
315-102-0102	Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м³/мин	маш.-с	0,0378	0,0743
315-202-0202	Полиэтиленді құбырларды дәнекерлеуге арналған Аппарат, дәнекерленетін құбырлардың диаметрі 40-тан 100 мм-ге дейін	маш.-с	0,0375	-
315-202-0203	Полиэтиленді құбырларды дәнекерлеуге арналған Аппарат, дәнекерленетін құбырлардың диаметрі 100-ден 355 мм-ге дейін	маш.-с	-	0,0488

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1122-1401-0901	1122-1401-0902
324-101-0102	Коммуникацияларды орсыз төсеуге арналған пневмотескіш, ұңғыманың диаметрі 200 м-ге дейін, ұңғыманың ұзындығы 40 м-ге дейін	маш.-с	0,0503	0,0968
333-101-0101	Ершікті тартқыштар жүк көтергіштігі 12 т	маш.-с	0,0003	0,0007
333-201-0101	Жалпы мақсаттағы жартылай тіркемелер жүк көтерімділігі 12 т	маш.-с	0,0003	0,0007
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>			
261-301-0191	Полимерлік құбырлар	м	1,02	1,02

**1122-1401-10 -кесте. Көлденең бағытталған бұрғылау қондырғысын монтаждау және бөлшектеу**

*Жұмыс құрамы:* 1. Бұрғылау қондырғысын жерге тұйықтау. 2. КББ бұрғылау қондырғысы анкерлермен бекіту. 3. Бұрғылау қондырғысының жерге тұйықталуын бөлшектеу. 4. Бұрғылау қондырғысының анкерлік құрылғыларын бөлшектеу.

1122-1401-1001 60 тс тарту күшімен көлденең бағытталған бұрғылау қондырғысын монтаждау және бөлшектеу

1122-1401-1002 75 тс тарту күшімен көлденең бағытталған бұрғылау қондырғысын монтаждау және бөлшектеу

1122-1401-1003 100 тс тарту күшімен көлденең бағытталған бұрғылау қондырғысын монтаждау және

*Өлшегіш:* қондырғы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1122-1401-1001	1122-1401-1002	1122-1401-1003
004-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	1,0988	1,0988	1,0988
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,5672	0,5672	0,5672
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>				
324-101-0804	Көлденең бағытталған бұрғылау қондырғысы 60 тк (D130x150) тарту күшімен	маш.-с	0,2836	-	-
324-101-0805	Көлденең бағытталған бұрғылау қондырғысы 75 тк (D160x240) тарту күшімен	маш.-с	-	0,2836	-
324-101-0806	Көлденең бағытталған бұрғылау қондырғысы 100 тк (D220x300) тарту күшімен	маш.-с	-	-	0,2836

**1122-1401-11 -кесте. Полимерлік құбырлардан жасалған құбыр өткізгіштер. Бұрғылау арнасының ұзындығы 100 м дейін болғанда көлденең бағытталған бұрғылау әдісімен төсеу**

1122-1401-1101 Полимерлі құбырлардан жасалған құбыр өткізгіштер, диаметрі 110 мм, ұзындығы 100 м дейін. 1-3 топ топырағындағы бұрғылау арнасын кезең-кезеңімен кеңейте отырып, көлденең бағытталған бұрғылау әдісімен төсеу

*Жұмыс құрамы:* 1. Бұрғылау басын құрастыру. 2. Пилоттық бұрғылау алдында бұрғылау қондырғысының жүйелерін тексеру. 3. Ұңғыманы пилоттық бұрғылау. 4. Бұрғылау басын бөлшектеу және жуу. 5. Шығару нүктесінде экстремалды штангаға кеңейткішті орнату. 6. Бірінші кеңейту алдында бұрғылау қондырғыларын тексеру. 7. Бұрғылау ерітіндісін үнемі берумен ұңғыманың өзіне бірінші кеңеюі және шығу нүктесінде бұрғылау штангаларын кеңейту. 8. Кеңейткішті алу, тазалау және жуу. 9. Шығару нүктесінде шеткі штангаға кеңейткішті орнату. 10. Кеңейткішті бұрғыш арқылы құбырдың бастиегімен іліністіру. 11. Ролик тіректеріне орналастырылған құбырды бұрғылау ерітіндісін тұрақты берумен өзіне тарту. 12. Бұрғышты кеңейткіш пен құбырдан ажырату. 13. Кеңейткішті алу, тазалау және жуу. 14. Созылған құбырдан кейін трасса профилін тексеру. 15. САТ және бұрғылау қоймасынан бұрғылау ерітіндісін жою және кәдеге жарату. 16. Салынған құбырдың ұшына бітеуіштерді орнату.

1122-1401-1102 Полимерлі құбырлардан жасалған құбыр өткізгіштер, диаметрі 225 мм, ұзындығы 100 м дейін. 1-3 топ топырағындағы бұрғылау арнасын кезең-кезеңімен кеңейте отырып, көлденең бағытталған бұрғылау әдісімен төсеу

*Жұмыс құрамы:* 1. Бұрғылау басын құрастыру. 2. Пилоттық бұрғылау алдында бұрғылау қондырғысының жүйелерін тексеру. 3. Ұңғыманы пилоттық бұрғылау. 4. Бұрғылау басын бөлшектеу және жуу. 5. Шығару нүктесінде экстремалды штангаға кеңейткішті орнату. 6. Бірінші кеңейту алдында бұрғылау қондырғыларын тексеру. 7. Бұрғылау ерітіндісін үнемі берумен ұңғыманың өзіне бірінші және екінші кеңеюі және шығу нүктесінде бұрғылау штангаларын кеңейту. 8. Әрбір кеңейтуден кейін кеңейткішті алу, тазалау және жуу. 9. Шығару нүктесінде шеткі штангаға кеңейткішті орнату. 10. Кеңейткішті бұрғыш арқылы құбырдың бастиегімен іліністіру. 11. Ролик тіректеріне орналастырылған құбырды бұрғылау ерітіндісін тұрақты берумен өзіне тарту. 12. Соңғы кеңейтуді жүргізгеннен кейін бұрғышты кеңейткіш пен құбырдан ажырату. 13. Кеңейткішті алу, тазалау және жуу. 14. Созылған құбырдан кейін трасса профилін тексеру. 15. САТ және бұрғылау қоймасынан бұрғылау ерітіндісін жою және кәдеге жарату. 16. Салынған құбырдың ұшына бітеуіштерді орнату.

1122-1401-1103 Полимерлі құбырлардан жасалған құбыр өткізгіштер, диаметрі 315 мм, ұзындығы 100 м дейін. 1-3 топ топырағындағы бұрғылау арнасын кезең-кезеңімен кеңейте отырып, көлденең бағытталған бұрғылау әдісімен төсеу

*Жұмыс құрамы:* 1. Бұрғылау басын құрастыру. 2. Пилоттық бұрғылау алдында бұрғылау қондырғысының жүйелерін тексеру. 3. Ұңғыманы пилоттық бұрғылау. 4. Бұрғылау басын бөлшектеу және жуу. 5. Шығару нүктесінде экстремалды штангаға кеңейткішті орнату. 6. Бірінші кеңейту алдында бұрғылау қондырғыларын тексеру. 7. Бұрғылау ерітіндісін үнемі берумен ұңғыманың өзіне бірінші және екінші кеңеюі және шығу нүктесінде бұрғылау штангаларын кеңейту. 8. Әрбір кеңейтуден кейін кеңейткішті алу,



тазалау және жуу. 9. Шығару нүктесінде шеткі штангаға кеңейткішті орнату. 10. Кеңейткішті бұрғыш арқылы құбырдың бастиегімен іліністіру. 11. Ролик тіректеріне орналастырылған құбырды бұрғылау ерітіндісін тұрақты берумен өзіне тарту. 12. Соңғы кеңейтуді жүргізгеннен кейін бұрғышты кеңейткіш пен құбырдан ажырату. 13. Кеңейткішті алу, тазалау және жуу. 14. Созылған құбырдан кейін трасса профилін тексеру. 15. САТ және бұрғылау қоймасынан бұрғылау ерітіндісін жою және кәдеге жарату. 16. Салынған құбырдың ұшына бітеуіштерді орнату.

1122-1401-1104 Полимерлі құбырлардан жасалған құбыр өткізгіштер, диаметрі 400 мм, ұзындығы 100 м дейін. 1-3 топ топырағындағы бұрғылау арнасын кезең-кезеңімен кеңейте отырып, көлденең бағытталған бұрғылау әдісімен төсеу

*Жұмыс құрамы:* 1. Бұрғылау басын құрастыру. 2. Пилоттық бұрғылау алдында бұрғылау қондырғысының жүйелерін тексеру. 3. Ұңғыманы пилоттық бұрғылау. 4. Бұрғылау басын бөлшектеу және жуу. 5. Шығару нүктесінде экстремалды штангаға кеңейткішті орнату. 6. Бірінші кеңейту алдында бұрғылау қондырғыларын тексеру. 7. Бұрғылау ерітіндісін үнемі берумен ұңғыманың өзіне бірінші және екінші кеңеюі және шығу нүктесінде бұрғылау штангаларын кеңейту. 8. Әрбір кеңейтуден кейін кеңейткішті алу, тазалау және жуу. 9. Шығару нүктесінде шеткі штангаға кеңейткішті орнату. 10. Кеңейткішті бұрғыш арқылы құбырдың бастиегімен іліністіру. 11. Ролик тіректеріне орналастырылған құбырды бұрғылау ерітіндісін тұрақты берумен өзіне тарту. 12. Соңғы кеңейтуді жүргізгеннен кейін бұрғышты кеңейткіш пен құбырдан ажырату. 13. Кеңейткішті алу, тазалау және жуу. 14. Созылған құбырдан кейін трасса профилін тексеру. 15. САТ және бұрғылау қоймасынан бұрғылау ерітіндісін жою және кәдеге жарату. 16. Салынған құбырдың ұшына бітеуіштерді орнату.

Өлшегіш: м

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1122-1401-1101	1122-1401-1102	1122-1401-1103	1122-1401-1104
004-0137	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,7)	адам-сағ	-	-	-	1,2609
004-0139	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,9)	адам-сағ	0,5259	0,6391	0,9330	-
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,3907	0,5533	0,7968	1,0693
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
311-402-0104	Пневмодөңгелекті жүрісті дизельді бір шөмішті экскаваторлар шөміш 0,5-тен жоғары 0,65 м³ дейін, салмағы 10-нан жоғары 13 т дейін	маш.-с	0,0008	0,0022	0,0037	0,0056
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,0338	0,0536	0,0633	0,0733
314-401-1201	Кран-манипуляторлар, жүк көтергіштігі 1,6 т	маш.-с	-	0,0963	0,1363	0,1801

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1122-1401-1101	1122-1401-1102	1122-1401-1103	1122-1401-1104
315-101-0103	Жылжымалы электр станциялары қуаты 30-дан 60 кВт-қа дейін	маш.-с	0,0882	0,0077	0,0128	0,0195
315-101-0104	Жылжымалы электр станциялары қуаты 60-тан 100 кВт-қа дейін	маш.-с	-	0,0945	0,1423	0,1964
315-101-0301	Жылжымалы электр станциялары, қуаты 4 кВт дейін	маш.-с	0,0283	0,0468	0,0603	0,0738
315-202-0203	Полиэтиленді құбырларды дәнекерлеуге арналған Аппарат, дәнекерленетін құбырлардың диаметрі 100-ден 355 мм-ге дейін	маш.-с	0,0283	0,0368	0,0453	-
315-202-0204	Полиэтиленді құбырларды дәнекерлеуге арналған Аппарат, дәнекерленетін құбырлардың диаметрі 355 мм-ден 630 мм-ге дейін	маш.-с	-	-	-	0,0538
321-211-0201	Су шашып жуу машиналары 6000 л	маш.-с	0,0019	0,0054	0,0091	0,0138
324-101-0801	Көлденең бағытталған бұрғылау қондырғысы 12 тк тарту күшімен (D24x40)	маш.-с	0,0885	-	-	-
324-101-0803	Көлденең бағытталған бұрғылау қондырғысы 30 тк (D60x900) тарту күшімен	маш.-с	-	0,0945	0,1355	0,1803
324-101-0901	Бұрғылау ерітіндісін дайындауға және беруге арналған сорғы-араластыру торабының қондырғысы (КББ 12 тк)	маш.-с	0,0855	-	-	-
324-101-0902	Бұрғылау ерітіндісін дайындауға және беруге арналған сорғы-араластыру торабының қондырғысы (КББ 30-60-75 тк)	маш.-с	-	0,0945	0,1423	0,1964
324-101-1003	Бұрғылау ерітіндісін кәдеге жарату қондырғысы өнімділігі 1000 л/мин	маш.-с	0,0027	0,0077	0,0128	0,0195
324-101-1101	Штангаларды бұрауға арналған гидравликалық кілт КББ 30-60-75 тк	маш.-с	-	0,0100	0,0150	0,0200
324-203-1701	Құбырларын картографиялау жүйесі АВМ-90	маш.-с	0,0100	0,0100	0,0100	0,0100
325-103-0701	Бензинді қозғалтқышы бар таза суды айдауға арналған сорғы өнімділігі 58 м³/сағ	маш.-с	0,0027	0,0077	0,0128	0,0195
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,0004	0,0012	0,0020	0,0030
332-101-0101	Жалпы құрылыс (жол) өзі аударғыш автомобильдер жүк көтергіштігі 7 т	маш.-с	0,0008	0,0022	0,0037	0,0056
332-204-0101	Илосос машиналары, сыйымдылығы 7 м³	маш.-с	0,0022	0,0063	0,0095	0,0137
333-101-0101	Ершікті тартқыштар жүк көтергіштігі 12 т	маш.-с	0,0001	0,0004	0,0008	0,0013

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1122-1401-1101	1122-1401-1102	1122-1401-1103	1122-1401-1104
333-201-0101	Жалпы мақсаттағы жартылай тіркемелер жүк көтерімділігі 12 т	маш.-с	0,0001	0,0004	0,0008	0,0013
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
217-603-0104	Техникалық су	м³	0,142	0,407	0,682	1,036
217-605-0306	Графитомедті майлау	кг	0,011	0,011	0,015	0,022
218-202-0101	КББ қолданылатын, бұрғылау қоспалары үшін бентонитті сазұнтақ	кг	3,932	11,295	18,920	28,747
218-202-0201	Құрамында КББ кезінде сазды жыныстар қабаттарын тұрақтандыруға арналған ішінара гидролизденген полиакриламид / полиакрилат сополимері бар құрғақ түйіршікті полимер	кг	0,312	0,897	1,504	2,284
261-301-0191	Полимерлік құбырлар	м	1,02	1,02	1,02	1,02
261-301-0351	Құбырларға арналған полиэтилен бітеуіштер	10 дана	0,002	0,002	0,002	0,002

## 1122-1401-11 - кестесінің жалғасы

**Жұмыс құрамы:** 1. Бұрғылау басын құрастыру. 2. Пилоттық бұрғылау алдында бұрғылау қондырғысының жүйелерін тексеру. 3. Ұңғыманы пилоттық бұрғылау. 4. Бұрғылау басын бөлшектеу және жуу. 5. Шығару нүктесінде экстремалды штангаға кеңейткішті орнату. 6. Бірінші кеңейту алдында бұрғылау қондырғыларын тексеру. 7. Бұрғылау ерітіндісін үнемі берумен ұңғыманың өзіне бірінші кеңеюі және шығу нүктесінде бұрғылау штангаларын кеңейту. 8. Кеңейткішті алу, тазалау және жуу. 9. Шығару нүктесінде шеткі штангаға кеңейткішті орнату. 10. Кеңейткішті бұрғыш арқылы құбырдың бастиегімен іліністіру. 11. Ролик тіректеріне орналастырылған құбырды бұрғылау ерітіндісін тұрақты берумен өзіне тарту. 12. Бұрғышты кеңейткіш пен құбырдан ажырату. 13. Кеңейткішті алу, тазалау және жуу. 14. Созылған құбырдан кейін трасса профилін тексеру. 15. САТ және бұрғылау қоймасынан бұрғылау ерітіндісін жою және кәдеге жарату. 16. Салынған құбырдың ұшына бітеуіштерді орнату.

1122-1401-1105 Полимерлі құбырлардан жасалған құбыр өткізгіштер, диаметрі 500 мм, ұзындығы 100 м дейін. 1-3 топ топырағындағы бұрғылау арнасын кезең-кезеңімен кеңейте отырып, көлденең бағытталған бұрғылау әдісімен төсеу

1122-1401-1106 Полимерлі құбырлардан жасалған құбыр өткізгіштер, диаметрі 630 мм, ұзындығы 100 м дейін. 1-3 топ топырағындағы бұрғылау арнасын кезең-кезеңімен кеңейте отырып, көлденең бағытталған бұрғылау әдісімен төсеу

1122-1401-1107 Полимерлі құбырлардан жасалған құбыр өткізгіштер, диаметрі 710 мм, ұзындығы 100 м дейін. 1-3 топ топырағындағы бұрғылау арнасын кезең-кезеңімен кеңейте отырып, көлденең бағытталған бұрғылау әдісімен төсеу

1122-1401-1108 Полимерлі құбырлардан жасалған құбыр өткізгіштер, диаметрі 800 мм, ұзындығы 800 м дейін. 1-3 топ топырағындағы бұрғылау арнасын кезең-кезеңімен кеңейте отырып, көлденең бағытталған бұрғылау әдісімен төсеу

Өлшегіш: м

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1122-1401-1105	1122-1401-1106	1122-1401-1107	1122-1401-1108
004-0135	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,5)	адам-сағ	-	-	-	3,2490
004-0136	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,6)	адам-сағ	1,6336	2,1140	2,8119	-
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	1,3661	1,7895	2,4593	2,7353
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
311-402-0104	Пневмодөңгелекті жүрісті дизельді бір шөмішті экскаваторлар шөміш 0,5-тен жоғары 0,65 м³ дейін, салмағы 10-нан жоғары 13 т дейін	маш.-с	0,0080	0,0139	0,0175	0,0216
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,0872	0,0994	0,1101	0,1212
314-401-1201	Кран-манипуляторлар, жүк көтергіштігі 1,6 т	маш.-с	0,2176	0,2731	0,4627	0,4236
315-101-0103	Жылжымалы электр станциялары қуаты 30-дан 60 кВт-қа дейін	маш.-с	0,0276	0,0483	0,0609	0,0750
315-101-0104	Жылжымалы электр станциялары қуаты 60-тан 100 кВт-қа дейін	маш.-с	0,2572	0,3455	0,4627	0,5385
315-101-0301	Жылжымалы электр станциялары, қуаты 4 кВт дейін	маш.-с	0,0902	0,1087	0,1222	0,1357
315-202-0204	Полиэтиленді құбырларды дәнекерлеуге арналған Аппарат, дәнекерленетін құбырлардың диаметрі 355 мм-ден 630 мм-ге дейін	маш.-с	0,0652	0,0737	-	-
315-202-0205	Полиэтиленді құбырларды дәнекерлеуге арналған Аппарат, дәнекерленетін құбырлардың диаметрі 630-дан 1200 мм-ге дейін	маш.-с	-	-	0,0609	0,0907
321-211-0201	Су шашып жуу машиналары 6000 л	маш.-с	0,0195	0,0342	0,0431	0,0530
324-101-0803	Көлденең бағытталған бұрғылау қондырғысы 30 тк (D60x900) тарту күшімен	маш.-с	0,2294	-	-	-
324-101-0804	Көлденең бағытталған бұрғылау қондырғысы 60 тк (D130x150) тарту күшімен	маш.-с	-	0,2869	0,3851	0,4394

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1122-1401-1105	1122-1401-1106	1122-1401-1107	1122-1401-1108
324-101-0902	Бұрғылау ерітіндісін дайындауға және беруге арналған сорғы-араластыру торабының қондырғысы (КББ 30-60-75 тк)	маш.-с	0,2572	0,3455	0,4627	0,5385
324-101-1003	Бұрғылау ерітіндісін кәдеге жарату қондырғысы өнімділігі 1000 л/мин	маш.-с	0,0276	0,0483	0,0609	0,0750
324-101-1101	Штангаларды бұрауға арналған гидравликалық кілт КББ 30-60-75 тк	маш.-с	0,0250	0,0350	0,0400	0,0450
324-203-1701	Құбырларын картографиялау жүйесі АВМ-90	маш.-с	0,0100	0,0100	0,0100	0,0100
325-103-0701	Бензинді қозғалтқышы бар таза суды айдауға арналған сорғы өнімділігі 58 м³/сағ	маш.-с	0,0276	0,0483	0,0609	0,0750
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,0042	0,0074	0,0093	0,0115
332-101-0101	Жалпы құрылыс (жол) өзі аударғыш автомобильдер жүк көтергіштігі 7 т	маш.-с	0,0080	0,0139	0,0175	0,0216
332-204-0101	Илосос машиналары, сыйымдылығы 7 м³	маш.-с	0,0188	0,0319	0,0398	0,0487
333-101-0101	Ершікті тартқыштар жүк көтергіштігі 12 т	маш.-с	0,0020	0,0026	0,0028	0,0033
333-201-0101	Жалпы мақсаттағы жартылай тіркемелер жүк көтерімділігі 12 т	маш.-с	0,0020	0,0026	0,0028	0,0033
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
217-603-0104	Техникалық су	м³	1,468	2,569	3,237	3,984
217-605-0306	Графитомедті майлау	кг	0,026	0,029	0,033	0,037
218-202-0101	КББ қолданылатын, бұрғылау қоспалары үшін бентонитті сазұнтақ	кг	40,745	71,286	89,828	110,553
218-202-0201	Құрамында КББ кезінде сазды жыныстар қабаттарын тұрақтандыруға арналған ішінара гидролизденген полиакриламид / полиакрилат сополимері бар құрғақ түйіршікті полимер	кг	3,238	5,664	7,138	8,784
261-301-0191	Полимерлік құбырлар	м	1,02	1,02	1,02	1,02
261-301-0351	Құбырларға арналған полиэтилен бітеуіштер	10 дана	0,002	0,002	0,002	0,002

## 1122-1401-11 - кестесінің жалғасы

Жұмыс құрамы: 1. Бұрғылау басын құрастыру. 2. Пилоттық бұрғылау алдында бұрғылау қондырғысының жүйелерін тексеру. 3. Ұңғыманы пилоттық бұрғылау. 4. Бұрғылау басын бөлшектеу және жуу. 5. Шығару нүктесінде экстремалды штангаға

кеңейткішті орнату. 6. Бірінші кеңейту алдында бұрғылау қондырғыларын тексеру. 7. Бұрғылау ерітіндісін үнемі берумен ұңғыманың өзіне бірінші және екінші кеңеюі және шығу нүктесінде бұрғылау штангаларын кеңейту. 8. Әрбір кеңейтуден кейін кеңейткішті алу, тазалау және жуу. 9. Шығару нүктесінде шеткі штангаға кеңейткішті орнату. 10. Кеңейткішті бұрғыш арқылы құбырдың бастиегімен іліністіру. 11. Ролик тіректеріне орналастырылған құбырды бұрғылау ерітіндісін тұрақты берумен өзіне тарту. 12. Соңғы кеңейтуді жүргізгеннен кейін бұрғышты кеңейткіш пен құбырдан ажырату. 13. Кеңейткішті алу, тазалау және жуу. 14. Созылған құбырдан кейін трасса профилін тексеру. 15. САТ және бұрғылау қоймасынан бұрғылау ерітіндісін жою және кәдеге жарату. 16. Салынған құбырдың ұшына бітеуіштерді орнату.

1122-1401-1109 Полимерлі құбырлардан жасалған құбыр өткізгіштер, диаметрі 900 мм, ұзындығы 100 м дейін. 1-3 топ топырағындағы бұрғылау арнасын кезең-кезеңімен кеңейте отырып, көлденең бағытталған бұрғылау әдісімен төсеу

1122-1401-1110 Полимерлі құбырлардан жасалған құбыр өткізгіштер, диаметрі 1000 мм, ұзындығы 100 м дейін. 1-3 топ топырағындағы бұрғылау арнасын кезең-кезеңімен кеңейте отырып, көлденең бағытталған бұрғылау әдісімен төсеу

Өлшегіш: м

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1122-1401-1109	1122-1401-1110
004-0135	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,5)	адам-сағ	4,1674	4,6547
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	3,5292	3,9423
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>			
311-402-0104	Пневмодөңгелекті жүрісті дизельді бір шөмішті экскаваторлар шөміш 0,5-тен жоғары 0,65 м³ дейін, салмағы 10-нан жоғары 13 т дейін	маш.-с	0,0325	0,0378
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,1364	0,1487
314-401-1201	Кран-манипуляторлар, жүк көтергіштігі 1,6 т	маш.-с	0,5307	0,5870
315-101-0103	Жылжымалы электр станциялары қуаты 30-дан 60 кВт-қа дейін	маш.-с	0,1129	0,1314
315-101-0104	Жылжымалы электр станциялары қуаты 60-тан 100 кВт-қа дейін	маш.-с	0,7067	0,7928
315-101-0301	Жылжымалы электр станциялары, қуаты 4 кВт дейін	маш.-с	0,1542	0,1677
315-202-0205	Полиэтиленді құбырларды дәнекерлеуге арналған Аппарат, дәнекерленетін құбырлардың диаметрі 630-дан 1200 мм-ге дейін	маш.-с	0,0992	0,1077
321-211-0201	Су шашып жуу машиналары 6000 л	маш.-с	0,0798	0,0929
324-101-0805	Көлденең бағытталған бұрғылау қондырғысы 75 тк (D160x240) тарту күшімен	маш.-с	0,5485	0,6058
324-101-0902	Бұрғылау ерітіндісін дайындауға және беруге арналған сорғы-араластыру торабының қондырғысы (КББ 30-60-75 тк)	маш.-с	0,7067	0,7928
324-101-1003	Бұрғылау ерітіндісін кәдеге жарату қондырғысы өнімділігі 1000 л/мин	маш.-с	0,1129	0,1314
324-101-1101	Штангаларды бұрауға арналған гидравликалық кілт КББ 30-60-75 тк	маш.-с	0,0550	0,0600

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1122-1401-1109	1122-1401-1110
324-203-1701	Құбырларын картографиялау жүйесі АВМ-90	маш.-с	0,0100	0,0100
325-103-0701	Бензинді қозғалтқышы бар таза суды айдауға арналған сорғы өнімділігі 58 м³/сағ	маш.-с	0,1129	0,1314
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,0173	0,0201
332-101-0101	Жалпы құрылыс (жол) өзі аударғыш автомобильдер жүк көтергіштігі 7 т	маш.-с	0,0325	0,0378
332-204-0101	Илосос машиналары, сыйымдылығы 7 м³	маш.-с	0,0726	0,0843
333-101-0101	Ершікті тартқыштар жүк көтергіштігі 12 т	маш.-с	0,0041	0,0051
333-201-0101	Жалпы мақсаттағы жартылай тіркемелер жүк көтерімділігі 12 т	маш.-с	0,0041	0,0051
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>			
217-603-0104	Техникалық су	м³	5,999	6,982
217-605-0306	Графитомедті майлау	кг	0,040	0,048
218-202-0101	КББ қолданылатын, бұрғылау қоспалары үшін бентонитті сазұнтақ	кг	166,474	193,742
218-202-0201	Құрамында КББ кезінде сазды жыныстар қабаттарын тұрақтандыруға арналған ішінара гидролизденген полиакриламид / полиакрилат сополимері бар құрғақ түйіршікті полимер	кг	13,228	15,395
261-301-0191	Полимерлік құбырлар	м	1,02	1,02
261-301-0351	Құбырларға арналған полиэтилен бітеуіштер	10 дана	0,002	0,002

**1122-1401-12 -кесте. Болат құбырлардан жасалған құбыр өткізгіштер. Бұрғылау арнасының ұзындығы 100 м дейін болғанда көлденең бағытталған бұрғылау әдісімен төсеу**

1122-1401-1201 Болат құбырлардан жасалған құбыр өткізгіштер, диаметрі 325 мм, ұзындығы 100 м дейін. 1-3 топ топырағындағы бұрғылау арнасын кезең-кезеңімен кеңейте отырып, көлденең бағытталған бұрғылау әдісімен төсеу

*Жұмыс құрамы:* 1. Бұрғылау басын құрастыру. 2. Пилоттық бұрғылау алдында бұрғылау қондырғысының жүйелерін тексеру. 3. Ұңғыманы пилоттық бұрғылау. 4. Бұрғылау басын бөлшектеу және жуу. 5. Шығару нүктесінде экстремалды штангаға кеңейткішті орнату. 6. Бірінші кеңейту алдында бұрғылау қондырғыларын тексеру. 7. Бұрғылау ерітіндісін үнемі берумен ұңғыманың өзіне бірінші кеңеюі және шығу нүктесінде бұрғылау штангаларын кеңейту. 8. Кеңейткішті алу, тазалау және жуу. 9. Шығару нүктесінде шеткі штангаға кеңейткішті орнату. 10. Кеңейткішті бұрғыш арқылы құбырдың бастиегімен іліністіру. 11. Ролик тіректеріне орналастырылған құбырды бұрғылау ерітіндісін тұрақты берумен өзіне тарту. 12. Бұрғышты кеңейткіш пен құбырдан ажырату. 13. Кеңейткішті алу, тазалау және жуу. 14. Созылған құбырдан кейін трасса профилін тексеру. 15. САТ және бұрғылау қоймасынан бұрғылау ерітіндісін жою және кәдеге жарату. 16. Салынған құбырдың ұшына бітеуіштерді орнату.

1122-1401-1202 Болат құбырлардан жасалған құбыр өткізгіштер, диаметрі 426 мм, ұзындығы 100 м дейін. 1-3 топ топырағындағы бұрғылау арнасын кезең-кезеңімен кеңейте отырып, көлденең бағытталған бұрғылау әдісімен төсеу

*Жұмыс құрамы:* 1. Бұрғылау басын құрастыру. 2. Пилоттық бұрғылау алдында бұрғылау қондырғысының жүйелерін тексеру. 3. Ұңғыманы пилоттық бұрғылау. 4. Бұрғылау басын бөлшектеу және жуу. 5. Шығару нүктесінде экстремалды штангаға кеңейткішті орнату. 6. Бірінші кеңейту алдында бұрғылау қондырғыларын тексеру. 7. Бұрғылау ерітіндісін үнемі берумен ұңғыманың өзіне бірінші және екінші кеңеюі және шығу нүктесінде бұрғылау штангаларын кеңейту. 8. Әрбір кеңейтуден кейін кеңейткішті алу, тазалау және жуу. 9. Шығару нүктесінде шеткі штангаға кеңейткішті орнату. 10. Кеңейткішті бұрғыш арқылы құбырдың бастиегімен іліністіру. 11. Ролик тіректеріне орналастырылған құбырды бұрғылау ерітіндісін тұрақты берумен өзіне тарту. 12. Соңғы кеңейтуді жүргізгеннен кейін бұрғышты кеңейткіш пен құбырдан ажырату. 13. Кеңейткішті алу, тазалау және жуу. 14. Созылған құбырдан кейін трасса профилін тексеру. 15. САТ және бұрғылау қоймасынан бұрғылау ерітіндісін жою және кәдеге жарату. 16. Салынған құбырдың ұшына бітеуіштерді орнату.

1122-1401-1203 Болат құбырлардан жасалған құбыр өткізгіштер, диаметрі 530 мм, ұзындығы 100 м дейін. 1-3 топ топырағындағы бұрғылау арнасын кезең-кезеңімен кеңейте отырып, көлденең бағытталған бұрғылау әдісімен төсеу

*Жұмыс құрамы:* 1. Бұрғылау басын құрастыру. 2. Пилоттық бұрғылау алдында бұрғылау қондырғысының жүйелерін тексеру. 3. Ұңғыманы пилоттық бұрғылау. 4. Бұрғылау басын бөлшектеу және жуу. 5. Шығару нүктесінде экстремалды штангаға кеңейткішті орнату. 6. Бірінші кеңейту алдында бұрғылау қондырғыларын тексеру. 7. Бұрғылау ерітіндісін үнемі берумен ұңғыманың өзіне бірінші және екінші кеңеюі және шығу нүктесінде бұрғылау штангаларын кеңейту. 8. Әрбір кеңейтуден кейін кеңейткішті алу, тазалау және жуу. 9. Шығару нүктесінде шеткі штангаға кеңейткішті орнату. 10. Кеңейткішті бұрғыш арқылы құбырдың бастиегімен іліністіру. 11. Ролик тіректеріне орналастырылған құбырды бұрғылау ерітіндісін тұрақты берумен өзіне тарту. 12. Соңғы кеңейтуді жүргізгеннен кейін бұрғышты кеңейткіш пен құбырдан ажырату. 13. Кеңейткішті алу, тазалау және жуу. 14. Созылған құбырдан кейін трасса профилін тексеру. 15. САТ және бұрғылау қоймасынан бұрғылау ерітіндісін жою және кәдеге жарату. 16. Салынған құбырдың ұшына бітеуіштерді орнату.

1122-1401-1204 Болат құбырлардан жасалған құбыр өткізгіштер, диаметрі 630 мм, ұзындығы 100 м дейін. 1-3 топ топырағындағы бұрғылау арнасын кезең-кезеңімен кеңейте отырып, көлденең бағытталған бұрғылау әдісімен төсеу

*Жұмыс құрамы:* 1. Бұрғылау басын құрастыру. 2. Пилоттық бұрғылау алдында бұрғылау қондырғысының жүйелерін тексеру. 3. Ұңғыманы пилоттық бұрғылау. 4. Бұрғылау басын бөлшектеу және жуу. 5. Шығару нүктесінде экстремалды штангаға кеңейткішті орнату. 6. Бірінші кеңейту алдында бұрғылау қондырғыларын тексеру. 7. Бұрғылау ерітіндісін үнемі берумен ұңғыманың өзіне бірінші және екінші кеңеюі және шығу нүктесінде бұрғылау штангаларын кеңейту. 8. Әрбір кеңейтуден кейін кеңейткішті алу, тазалау және жуу. 9. Шығару нүктесінде шеткі штангаға кеңейткішті орнату. 10. Кеңейткішті бұрғыш арқылы құбырдың бастиегімен



іліністіру. 11. Ролик тіректеріне орналастырылған құбырды бұрғылау ерітіндісін тұрақты берумен өзіне тарту. 12. Соңғы кеңейтуді жүргізгеннен кейін бұрғышты кеңейткіш пен құбырдан ажырату. 13. Кеңейткішті алу, тазалау және жуу. 14. Созылған құбырдан кейін трасса профилін тексеру. 15. САТ және бұрғылау қоймасынан бұрғылау ерітіндісін жою және кәдеге жарату. 16. Салынған құбырдың ұшына бітеуіштерді орнату.

Өлшегіш: м

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1122-1401-1201	1122-1401-1202	1122-1401-1203	1122-1401-1204
004-0138	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,8)	адам-сағ	-	-	2,0985	2,5233
004-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	-	1,3438	-	-
004-0141	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,1)	адам-сағ	1,0132	-	-	-
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,8232	1,0968	1,7299	2,0626
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
311-402-0104	Пневмодөңгелекті жүрісті дизельді бір шөмішті экскаваторлар шөміш 0,5-тен жоғары 0,65 м³ дейін, салмағы 10-нан жоғары 13 т дейін	маш.-с	0,0035	0,0053	0,0102	0,0132
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,0997	0,1142	0,1411	0,1628
314-401-1201	Кран-манипуляторлар, жүк көтергіштігі 1,6 т	маш.-с	0,1263	0,1701	0,2776	0,3183
315-101-0103	Жылжымалы электр станциялары қуаты 30-дан 60 кВт-қа дейін	маш.-с	0,0122	0,0185	0,0353	0,0458
315-101-0104	Жылжымалы электр станциялары қуаты 60-тан 100 кВт-қа дейін	маш.-с	0,1423	0,1948	0,3186	0,3859
315-101-0301	Жылжымалы электр станциялары, қуаты 4 кВт дейін	маш.-с	0,0306	0,0404	0,0554	0,0652
315-201-0102	Жылжымалы дәнекерлеу агрегаттары дизель қозғалтқышы бар, номиналды дәнекерлеу тогы 250-400 А	маш.-с	0,1966	0,2224	0,2832	0,3319
321-211-0201	Су шашып жуу машиналары 6000 л	маш.-с	0,0086	0,0128	0,0249	0,0323
324-101-0803	Көлденең бағытталған бұрғылау қондырғысы 30 тк (D60x900) тарту күшімен	маш.-с	0,1355	0,1803	-	-
324-101-0804	Көлденең бағытталған бұрғылау қондырғысы 60 тк (D130x150) тарту күшімен	маш.-с	-	-	0,2798	0,3315

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1122-1401-1201	1122-1401-1202	1122-1401-1203	1122-1401-1204
324-101-0902	Бұрғылау ерітіндісін дайындауға және беруге арналған сорғы-араластыру торабының қондырғысы (КББ 30-60-75 тк)	маш.-с	0,1413	0,1948	0,3186	0,3859
324-101-1003	Бұрғылау ерітіндісін кәдеге жарату қондырғысы өнімділігі 1000 л/мин	маш.-с	0,0122	0,0185	0,0353	0,0458
324-101-1101	Штангаларды бұрауға арналған гидравликалық кілт КББ 30-60-75 тк	маш.-с	0,0150	0,0200	0,0300	0,0350
324-203-1701	Құбырларын картографиялау жүйесі АВМ-90	маш.-с	0,0100	0,0100	0,0100	0,0100
325-103-0701	Бензинді қозғалтқышы бар таза суды айдауға арналған сорғы өнімділігі 58 м³/сағ	маш.-с	0,0122	0,0185	0,0353	0,0458
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,0019	0,0028	0,0054	0,0070
332-101-0101	Жалпы құрылыс (жол) өзі аударғыш автомобильдер жүк көтергіштігі 7 т	маш.-с	0,0035	0,0053	0,0102	0,0132
332-204-0101	Илосос машиналары, сыйымдылығы 7 м³	маш.-с	0,0091	0,0131	0,0237	0,0303
333-101-0101	Ершікті тартқыштар жүк көтергіштігі 12 т	маш.-с	0,0038	0,0045	0,0047	0,0049
333-201-0101	Жалпы мақсаттағы жартылай тіркемелер жүк көтерімділігі 12 т	маш.-с	0,0038	0,0045	0,0047	0,0049
343-202-0101	Электрлі тегістеу машиналары	маш.-с	0,0156	0,0204	0,0254	0,0302
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
217-302-0105	Электродтың түрі Э42А, Э46А, Э50А, маркасы УОНИ-13/45 МЕМСТ 9467-75 диаметрі 4 мм	кг	0,13	0,14	0,15	0,16
217-603-0104	Техникалық су	м³	0,648	0,982	1,874	2,432
217-605-0306	Графитомедті майлау	кг	0,015	0,022	0,026	0,029
218-202-0101	КББ қолданылатын, бұрғылау қоспалары үшін бентонитті сазұнтақ	кг	17,978	27,259	52,009	67,478
218-202-0201	Құрамында КББ кезінде сазды жыныстар қабаттарын тұрақтандыруға арналған ішінара гидролизденген полиакриламид / полиакрилат сополимері бар құрғақ түйіршікті полимер	кг	1,429	2,166	4,133	5,362
261-301-0172	Болат құбырлар	м	1,004	1,004	1,004	1,004
261-301-0280	Болат бітеуіштер	дана	0,02	0,02	0,02	0,02

## 1122-1401-12 - кестесінің жалғасы

*Жұмыс құрамы:* 1. Бұрғылау басын құрастыру. 2. Пилоттық бұрғылау алдында бұрғылау қондырғысының жүйелерін тексеру. 3. Ұңғыманы пилоттық бұрғылау. 4. Бұрғылау басын бөлшектеу және жуу. 5. Шығару нүктесінде экстремалды штангаға кеңейткішті орнату. 6. Бірінші кеңейту алдында бұрғылау қондырғыларын тексеру. 7. Бұрғылау ерітіндісін үнемі берумен ұңғыманың өзіне бірінші және екінші кеңеюі және шығу нүктесінде бұрғылау штангаларын кеңейту. 8. Әрбір кеңейтуден кейін кеңейткішті алу, тазалау және жуу. 9. Шығару нүктесінде шеткі штангаға кеңейткішті орнату. 10. Кеңейткішті бұрғыш арқылы құбырдың бастиегімен іліністіру. 11. Ролик тіректеріне орналастырылған құбырды бұрғылау ерітіндісін тұрақты берумен өзіне тарту. 12. Соңғы кеңейтуді жүргізгеннен кейін бұрғышты кеңейткіш пен құбырдан ажырату. 13. Кеңейткішті алу, тазалау және жуу. 14. Созылған құбырдан кейін трасса профилін тексеру. 15. САТ және бұрғылау қоймасынан бұрғылау ерітіндісін жою және кәдеге жарату. 16. Салынған құбырдың ұшына бітеуіштерді орнату.

1122-1401-1205 Болат құбырлардан жасалған құбыр өткізгіштер, диаметрі 720 мм, ұзындығы 100 м дейін. 1-3 топ топырағындағы бұрғылау арнасын кезең-кезеңімен кеңейте отырып, көлденең бағытталған бұрғылау әдісімен төсеу

1122-1401-1206 Болат құбырлардан жасалған құбыр өткізгіштер, диаметрі 820 мм, ұзындығы 100 м дейін. 1-3 топ топырағындағы бұрғылау арнасын кезең-кезеңімен кеңейте отырып, көлденең бағытталған бұрғылау әдісімен төсеу

1122-1401-1207 Болат құбырлардан жасалған құбыр өткізгіштер, диаметрі 920 мм, ұзындығы 100 м дейін. 1-3 топ топырағындағы бұрғылау арнасын кезең-кезеңімен кеңейте отырып, көлденең бағытталған бұрғылау әдісімен төсеу

1122-1401-1208 Болат құбырлардан жасалған құбыр өткізгіштер, диаметрі 1020 мм, ұзындығы 100 м дейін. 1-3 топ топырағындағы бұрғылау арнасын кезең-кезеңімен кеңейте отырып, көлденең бағытталған бұрғылау әдісімен төсеу

*Өлшегіш: м*

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1122-1401-1205	1122-1401-1206	1122-1401-1207	1122-1401-1208
004-0137	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,7)	адам-сағ	-	3,8586	4,3744	4,9109
004-0138	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,8)	адам-сағ	2,9595	-	-	-
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	2,423	3,1859	3,6018	4,0296
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
311-402-0104	Пневмодөңгелекті жүрісті дизельді бір шөмішті экскаваторлар шөміш 0,5-тен жоғары 0,65 м³ дейін, салмағы 10-нан жоғары 13 т дейін	маш.-с	0,0166	0,0247	0,0308	0,0359

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1122-1401-1205	1122-1401-1206	1122-1401-1207	1122-1401-1208
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,1862	0,2175	0,2440	0,2777
314-401-1201	Кран-манипуляторлар, жүк көтергіштігі 1,6 т	маш.-с	0,3703	0,4803	0,5307	0,5870
315-101-0103	Жылжымалы электр станциялары қуаты 30-дан 60 кВт-қа дейін	маш.-с	0,0577	0,0856	0,1071	0,1246
315-101-0104	Жылжымалы электр станциялары қуаты 60-тан 100 кВт-қа дейін	маш.-с	0,4568	0,6120	0,6971	0,7815
315-101-0301	Жылжымалы электр станциялары, қуаты 4 кВт дейін	маш.-с	0,0745	0,0927	0,0991	0,1106
315-201-0102	Жылжымалы дәнекерлеу агрегаттары дизель қозғалтқышы бар, номиналды дәнекерлеу тогы 250-400 А	маш.-с	0,3740	0,4370	0,4889	0,5630
321-211-0201	Су шашып жуу машиналары 6000 л	маш.-с	0,0407	0,0605	0,0757	0,0880
324-101-0804	Көлденең бағытталған бұрғылау қондырғысы 60 тк (D130x150) тарту күшімен	маш.-с	0,3845	0,4971	-	-
324-101-0805	Көлденең бағытталған бұрғылау қондырғысы 75 тк (D160x240) тарту күшімен	маш.-с	-	-	0,5485	0,6058
324-101-0902	Бұрғылау ерітіндісін дайындауға және беруге арналған сорғы-араластыру торабының қондырғысы (КББ 30-60-75 тк)	маш.-с	0,4568	0,6120	0,6971	0,7815
324-101-1003	Бұрғылау ерітіндісін кәдеге жарату қондырғысы өнімділігі 1000 л/мин	маш.-с	0,0577	0,0856	0,1071	0,1246
324-101-1101	Штангаларды бұрауға арналған гидравликалық кілт КББ 30-60-75 тк	маш.-с	0,0400	0,0533	0,0550	0,0600
324-203-1701	Құбырларын картографиялау жүйесі АВМ-90	маш.-с	0,0100	0,0100	0,0100	0,0100
325-103-0701	Бензинді қозғалтқышы бар таза суды айдауға арналған сорғы өнімділігі 58 м³/сағ	маш.-с	0,0577	0,0856	0,1071	0,1246
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,0088	0,0131	0,0164	0,0190
332-101-0101	Жалпы құрылыс (жол) өзі аударғыш автомобильдер жүк көтергіштігі 7 т	маш.-с	0,0166	0,0247	0,0308	0,0359
332-204-0101	Илосос машиналары, сыйымдылығы 7 м³	маш.-с	0,0378	0,0554	0,0689	0,0800
333-101-0101	Ершікті тартқыштар жүк көтергіштігі 12 т	маш.-с	0,0057	0,0059	0,0062	0,0069
333-201-0101	Жалпы мақсаттағы жартылай тіркемелер жүк көтерімділігі 12 т	маш.-с	0,0057	0,0059	0,0062	0,0069
343-202-0101	Электрлі тегістеу машиналары	маш.-с	0,0345	0,0394	0,0441	0,0506

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1122-1401-1205	1122-1401-1206	1122-1401-1207	1122-1401-1208
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
217-302-0105	Электродтың түрі Э42А, Э46А, Э50А, маркасы УОНИ-13/45 МЕМСТ 9467-75 диаметрі 4 мм	кг	0,18	0,23	0,32	0,50
217-603-0104	Техникалық су	м³	3,063	4,550	5,690	6,619
217-605-0306	Графитомедті майлау	кг	0,033	0,037	0,044	0,048
218-202-0101	КББ қолданылатын, бұрғылау қоспалары үшін бентонитті сазұнтақ	кг	85,009	126,259	157,906	183,688
218-202-0201	Құрамында КББ кезінде сазды жыныстар қабаттарын тұрақтандыруға арналған ішінара гидролизденген полиакриламид / полиакрилат сополимері бар құрғақ түйіршікті полимер	кг	6,755	10,033	12,547	14,596
261-301-0172	Болат құбырлар	м	1,004	1,004	1,004	1,004
261-301-0280	Болат бітеуіштер	дана	0,02	0,02	0,02	0,02

## 1122-1401-12 - кестесінің жалғасы

**Жұмыс құрамы:** 1. Бұрғылау басын құрастыру. 2. Пилоттық бұрғылау алдында бұрғылау қондырғысының жүйелерін тексеру. 3. Ұңғыманы пилоттық бұрғылау. 4. Бұрғылау басын бөлшектеу және жуу. 5. Шығару нүктесінде экстремалды штангаға кеңейткішті орнату. 6. Бірінші кеңейту алдында бұрғылау қондырғыларын тексеру. 7. Бұрғылау ерітіндісін үнемі берумен ұңғыманың өзіне бірінші және екінші кеңеюі және шығу нүктесінде бұрғылау штангаларын кеңейту. 8. Әрбір кеңейтуден кейін кеңейткішті алу, тазалау және жуу. 9. Шығару нүктесінде шеткі штангаға кеңейткішті орнату. 10. Кеңейткішті бұрғыш арқылы құбырдың бастиегімен іліністіру. 11. Ролик тіректеріне орналастырылған құбырды бұрғылау ерітіндісін тұрақты берумен өзіне тарту. 12. Соңғы кеңейтуді жүргізгеннен кейін бұрғышты кеңейткіш пен құбырдан ажырату. 13. Кеңейткішті алу, тазалау және жуу. 14. Созылған құбырдан кейін трасса профилін тексеру. 15. САТ және бұрғылау қоймасынан бұрғылау ерітіндісін жою және кәдеге жарату. 16. Салынған құбырдың ұшына бітеуіштерді орнату.

1122-1401-1209 Болат құбырлардан жасалған құбыр өткізгіштер, диаметрі 1220 мм, ұзындығы 100 м дейін. 1-3 топ топырағындағы бұрғылау арнасын кезең-кезеңімен кеңейте отырып, көлденең бағытталған бұрғылау әдісімен төсеу

1122-1401-1210 Болат құбырлардан жасалған құбыр өткізгіштер, диаметрі 1420 мм, ұзындығы 100 м дейін. 1-3 топ топырағындағы бұрғылау арнасын кезең-кезеңімен кеңейте отырып, көлденең бағытталған бұрғылау әдісімен төсеу

Өлшегіш: м

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1122-1401-1209	1122-1401-1210
004-0137	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,7)	адам-сағ	5,9894	7,1663
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	4,9073	5,8509
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>			
311-402-0104	Пневмодөңгелекті жүрісті дизельді бір шөмішті экскаваторлар шөміш 0,5-тен жоғары 0,65 м³ дейін, салмағы 10-нан жоғары 13 т дейін	маш.-с	0,0471	0,0600
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,3354	0,4065
314-401-1201	Кран-манипуляторлар, жүк көтергіштігі 1,6 т	маш.-с	0,7008	0,8178
315-101-0103	Жылжымалы электр станциялары қуаты 30-дан 60 кВт-қа дейін	маш.-с	0,1638	0,2085
315-101-0104	Жылжымалы электр станциялары қуаты 60-тан 100 кВт-қа дейін	маш.-с	0,9585	1,1478
315-101-0301	Жылжымалы электр станциялары, қуаты 4 кВт дейін	маш.-с	0,1270	0,1480
315-201-0102	Жылжымалы дәнекерлеу агрегаттары дизель қозғалтқышы бар, номиналды дәнекерлеу тогы 250-400 А	маш.-с	0,6897	0,8490
321-211-0201	Су шашып жуу машиналары 6000 л	маш.-с	0,1157	0,1473
324-101-0805	Көлденең бағытталған бұрғылау қондырғысы 75 тк (D160x240) тарту күшімен	маш.-с	0,7216	0,8406
324-101-0902	Бұрғылау ерітіндісін дайындауға және беруге арналған сорғы-араластыру торабының қондырғысы (КББ 30-60-75 тк)	маш.-с	0,9585	1,1478
324-101-1003	Бұрғылау ерітіндісін кәдеге жарату қондырғысы өнімділігі 1000 л/мин	маш.-с	0,1638	0,2085
324-101-1101	Штангаларды бұрауға арналған гидравликалық кілт КББ 30-60-75 тк	маш.-с	0,0700	0,0800
324-203-1701	Құбырларын картографиялау жүйесі АВМ-90	маш.-с	0,0100	0,0100
325-103-0701	Бензинді қозғалтқышы бар таза суды айдауға арналған сорғы өнімділігі 58 м³/сағ	маш.-с	0,1638	0,2085
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,0250	0,0319
332-101-0101	Жалпы құрылыс (жол) өзі аударғыш автомобильдер жүк көтергіштігі 7 т	маш.-с	0,0471	0,0600
332-204-0101	Илосос машиналары, сыйымдылығы 7 м³	маш.-с	0,1047	0,1329
333-101-0101	Ершікті тартқыштар жүк көтергіштігі 12 т	маш.-с	0,0075	0,0092
333-201-0101	Жалпы мақсаттағы жартылай тіркемелер жүк көтерімділігі 12 т	маш.-с	0,0075	0,0092
343-202-0101	Электрлі тегістеу машиналары	маш.-с	0,0570	0,0680
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>			
217-302-0105	Электродтың түрі Э42А, Э46А, Э50А, маркасы УОНИ-13/45 МЕМСТ 9467-75 диаметрі 4 мм	кг	0,62	0,82
217-603-0104	Техникалық су	м³	8,700	11,089
217-605-0306	Графитомедті майлау	кг	0,055	0,062
218-202-0101	КББ қолданылатын, бұрғылау қоспалары үшін бентонитті сазұнтақ	кг	241,437	307,438

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1122-1401-1209	1122-1401-1210
218-202-0201	Құрамында КББ кезінде сазды жыныстар қабаттарын тұрақтандыруға арналған ішінара гидролизденген полиакриламид / полиакрилат сополимері бар құрғақ түйіршікті полимер	кг	19,184	24,429
261-301-0172	Болат құбырлар	м	1,004	1,004
261-301-0280	Болат бітеуіштер	дана	0,02	0,02

**1122-1401-13 -кесте. Полимерлік құбырлардан жасалған құбыр өткізгіштер. Бұрғылау арнасының ұзындығы 200 м дейін болғанда көлденең бағытталған бұрғылау әдісімен төсеу**

1122-1401-1301 Полимерлі құбырлардан жасалған құбыр өткізгіштер, диаметрі 110 мм, ұзындығы 200 м дейін. 1-3 топ топырағындағы бұрғылау арнасын кезең-кезеңімен кеңейте отырып, көлденең бағытталған бұрғылау әдісімен төсеу

*Жұмыс құрамы:* 1. Бұрғылау басын құрастыру. 2. Пилоттық бұрғылау алдында бұрғылау қондырғысының жүйелерін тексеру. 3. Ұңғыманы пилоттық бұрғылау. 4. Бұрғылау басын бөлшектеу және жуу. 5. Шығару нүктесінде экстремалды штангаға кеңейткішті орнату. 6. Бірінші кеңейту алдында бұрғылау қондырғыларын тексеру. 7. Бұрғылау ерітіндісін үнемі берумен ұңғыманың өзіне бірінші кеңеюі және шығу нүктесінде бұрғылау штангаларын кеңейту. 8. Кеңейткішті алу, тазалау және жуу. 9. Шығару нүктесінде шеткі штангаға кеңейткішті орнату. 10. Кеңейткішті бұрғыш арқылы құбырдың бастиегімен іліністіру. 11. Ролик тіректеріне орналастырылған құбырды бұрғылау ерітіндісін тұрақты берумен өзіне тарту. 12. Бұрғышты кеңейткіш пен құбырдан ажырату. 13. Кеңейткішті алу, тазалау және жуу. 14. Созылған құбырдан кейін трасса профилін тексеру. 15. САТ және бұрғылау қоймасынан бұрғылау ерітіндісін жою және кәдеге жарату. 16. Салынған құбырдың ұшына бітеуіштерді орнату.

1122-1401-1302 Полимерлі құбырлардан жасалған құбыр өткізгіштер, диаметрі 225 мм, ұзындығы 200 м дейін. 1-3 топ топырағындағы бұрғылау арнасын кезең-кезеңімен кеңейте отырып, көлденең бағытталған бұрғылау әдісімен төсеу

*Жұмыс құрамы:* 1. Бұрғылау басын құрастыру. 2. Пилоттық бұрғылау алдында бұрғылау қондырғысының жүйелерін тексеру. 3. Ұңғыманы пилоттық бұрғылау. 4. Бұрғылау басын бөлшектеу және жуу. 5. Шығару нүктесінде экстремалды штангаға кеңейткішті орнату. 6. Бірінші кеңейту алдында бұрғылау қондырғыларын тексеру. 7. Бұрғылау ерітіндісін үнемі берумен ұңғыманың өзіне бірінші және екінші кеңеюі және шығу нүктесінде бұрғылау штангаларын кеңейту. 8. Әрбір кеңейтуден кейін кеңейткішті алу, тазалау және жуу. 9. Шығару нүктесінде шеткі штангаға кеңейткішті орнату. 10. Кеңейткішті бұрғыш арқылы құбырдың бастиегімен іліністіру. 11. Ролик тіректеріне орналастырылған құбырды бұрғылау ерітіндісін тұрақты берумен өзіне тарту. 12. Соңғы кеңейтуді жүргізгеннен кейін бұрғышты кеңейткіш пен құбырдан ажырату. 13. Кеңейткішті алу, тазалау және жуу. 14. Созылған құбырдан кейін

трасса профилін тексеру. 15. САТ және бұрғылау қоймасынан бұрғылау ерітіндісін жою және кәдеге жарату. 16. Салынған құбырдың ұшына бітеуіштерді орнату.

1122-1401-1303 Полимерлі құбырлардан жасалған құбыр өткізгіштер, диаметрі 315 мм, ұзындығы 200 м дейін. 1-3 топ топырағындағы бұрғылау арнасын кезең-кезеңімен кеңейте отырып, көлденең бағытталған бұрғылау әдісімен төсеу

*Жұмыс құрамы:* 1. Бұрғылау басын құрастыру. 2. Пилоттық бұрғылау алдында бұрғылау қондырғысының жүйелерін тексеру. 3. Ұңғыманы пилоттық бұрғылау. 4. Бұрғылау басын бөлшектеу және жуу. 5. Шығару нүктесінде экстремалды штангаға кеңейткішті орнату. 6. Бірінші кеңейту алдында бұрғылау қондырғыларын тексеру. 7. Бұрғылау ерітіндісін үнемі берумен ұңғыманың өзіне бірінші және екінші кеңеюі және шығу нүктесінде бұрғылау штангаларын кеңейту. 8. Әрбір кеңейтуден кейін кеңейткішті алу, тазалау және жуу. 9. Шығару нүктесінде шеткі штангаға кеңейткішті орнату. 10. Кеңейткішті бұрғыш арқылы құбырдың бастиегімен іліністіру. 11. Ролик тіректеріне орналастырылған құбырды бұрғылау ерітіндісін тұрақты берумен өзіне тарту. 12. Соңғы кеңейтуді жүргізгеннен кейін бұрғышты кеңейткіш пен құбырдан ажырату. 13. Кеңейткішті алу, тазалау және жуу. 14. Созылған құбырдан кейін трасса профилін тексеру. 15. САТ және бұрғылау қоймасынан бұрғылау ерітіндісін жою және кәдеге жарату. 16. Салынған құбырдың ұшына бітеуіштерді орнату.

1122-1401-1304 Полимерлі құбырлардан жасалған құбыр өткізгіштер, диаметрі 400 мм, ұзындығы 200 м дейін. 1-3 топ топырағындағы бұрғылау арнасын кезең-кезеңімен кеңейте отырып, көлденең бағытталған бұрғылау әдісімен төсеу

*Жұмыс құрамы:* 1. Бұрғылау басын құрастыру. 2. Пилоттық бұрғылау алдында бұрғылау қондырғысының жүйелерін тексеру. 3. Ұңғыманы пилоттық бұрғылау. 4. Бұрғылау басын бөлшектеу және жуу. 5. Шығару нүктесінде экстремалды штангаға кеңейткішті орнату. 6. Бірінші кеңейту алдында бұрғылау қондырғыларын тексеру. 7. Бұрғылау ерітіндісін үнемі берумен ұңғыманың өзіне бірінші және екінші кеңеюі және шығу нүктесінде бұрғылау штангаларын кеңейту. 8. Әрбір кеңейтуден кейін кеңейткішті алу, тазалау және жуу. 9. Шығару нүктесінде шеткі штангаға кеңейткішті орнату. 10. Кеңейткішті бұрғыш арқылы құбырдың бастиегімен іліністіру. 11. Ролик тіректеріне орналастырылған құбырды бұрғылау ерітіндісін тұрақты берумен өзіне тарту. 12. Соңғы кеңейтуді жүргізгеннен кейін бұрғышты кеңейткіш пен құбырдан ажырату. 13. Кеңейткішті алу, тазалау және жуу. 14. Созылған құбырдан кейін трасса профилін тексеру. 15. САТ және бұрғылау қоймасынан бұрғылау ерітіндісін жою және кәдеге жарату. 16. Салынған құбырдың ұшына бітеуіштерді орнату.

*Өлшегіш: м*

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1122-1401-1301	1122-1401-1302	1122-1401-1303	1122-1401-1304
004-0136	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,6)	адам-сағ	-	-	-	1,2111



## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1122-1401-1301	1122-1401-1302	1122-1401-1303	1122-1401-1304
004-0137	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,7)	адам-сағ	-	-	0,8907	-
004-0138	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,8)	адам-сағ	-	0,6043	-	-
004-0139	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,9)	адам-сағ	0,5041	-	-	-
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,3599	0,4928	0,7236	0,9832
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
311-402-0104	Пневмодөңгелекті жүрісті дизельді бір шөмішті экскаваторлар шөміш 0,5-тен жоғары 0,65 м³ дейін, салмағы 10-нан жоғары 13 т дейін	маш.-с	0,0006	0,0021	0,0036	0,0055
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,0338	0,0535	0,0632	0,0732
314-401-1201	Кран-манипуляторлар, жүк көтергіштігі 1,6 т	маш.-с	-	0,0797	0,1172	0,1585
315-101-0103	Жылжымалы электр станциялары қуаты 30-дан 60 кВт-қа дейін	маш.-с	0,0022	0,0072	0,0123	0,0190
315-101-0104	Жылжымалы электр станциялары қуаты 60-тан 100 кВт-қа дейін	маш.-с	0,0798	0,0868	0,1325	0,1844
315-101-0301	Жылжымалы электр станциялары, қуаты 4 кВт дейін	маш.-с	0,0283	0,0418	0,0528	0,0638
315-202-0203	Полиэтиленді құбырларды дәнекерлеуге арналған Аппарат, дәнекерленетін құбырлардың диаметрі 100-ден 355 мм-ге дейін	маш.-с	0,0283	0,0368	0,0453	-
315-202-0204	Полиэтиленді құбырларды дәнекерлеуге арналған Аппарат, дәнекерленетін құбырлардың диаметрі 355 мм-ден 630 мм-ге дейін	маш.-с	-	-	-	0,0538
321-211-0201	Су шашып жуу машиналары 6000 л	маш.-с	0,0015	0,0051	0,0087	0,0134
324-101-0803	Көлденең бағытталған бұрғылау қондырғысы 30 тк (D60x900) тарту күшімен	маш.-с	0,0798	0,0814	0,1194	-
324-101-0804	Көлденең бағытталған бұрғылау қондырғысы 60 тк (D130x150) тарту күшімен	маш.-с	-	-	-	0,1612
324-101-0902	Бұрғылау ерітіндісін дайындауға және беруге арналған сорғы-араластыру торабының қондырғысы (КББ 30-60-75 тк)	маш.-с	0,0798	0,0868	0,1325	0,1844

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1122-1401-1301	1122-1401-1302	1122-1401-1303	1122-1401-1304
324-101-1003	Бұрғылау ерітіндісін кәдеге жарату қондырғысы өнімділігі 1000 л/мин	маш.-с	0,0022	0,0072	0,0123	0,0190
324-101-1101	Штангаларды бұрауға арналған гидравликалық кілт КББ 30-60-75 тк	маш.-с	-	0,0050	0,0075	0,0100
324-203-1701	Құбырларын картографиялау жүйесі АВМ-90	маш.-с	0,0100	0,0100	0,0100	0,0100
325-103-0701	Бензинді қозғалтқышы бар таза суды айдауға арналған сорғы өнімділігі 58 м³/сағ	маш.-с	0,0022	0,0072	0,0123	0,0190
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,0003	0,0011	0,0019	0,0029
332-101-0101	Жалпы құрылыс (жол) өзі аударғыш автомобильдер жүк көтергіштігі 7 т	маш.-с	0,0006	0,0021	0,0036	0,0055
332-204-0101	Илосос машиналары, сыйымдылығы 7 м³	маш.-с	0,0016	0,0052	0,0085	0,0127
333-101-0101	Ершікті тартқыштар жүк көтергіштігі 12 т	маш.-с	0,0001	0,0004	0,0008	0,0013
333-201-0101	Жалпы мақсаттағы жартылай тіркемелер жүк көтерімділігі 12 т	маш.-с	0,0001	0,0004	0,0008	0,0013
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
217-603-0104	Техникалық су	м³	0,115	0,380	0,656	1,009
217-605-0306	Графитомедті майлау	кг	0,011	0,011	0,015	0,022
218-202-0101	КББ қолданылатын, бұрғылау қоспалары үшін бентонитті сазұнтақ	кг	3,193	10,556	18,191	28,008
218-202-0201	Құрамында КББ кезінде сазды жыныстар қабаттарын тұрақтандыруға арналған ішінара гидролизденген полиакриламид / полиакрилат сополимері бар құрғақ түйіршікті полимер	кг	0,254	0,839	1,445	2,225
261-301-0191	Полимерлік құбырлар	м	1,02	1,02	1,02	1,02
261-301-0351	Құбырларға арналған полиэтилен бітеуіштер	10 дана	0,001	0,001	0,001	0,001

## 1122-1401-13 - кестесінің жалғасы

**Жұмыс құрамы:** 1. Бұрғылау басын құрастыру. 2. Пилоттық бұрғылау алдында бұрғылау қондырғысының жүйелерін тексеру. 3. Ұңғыманы пилоттық бұрғылау. 4. Бұрғылау басын бөлшектеу және жуу. 5. Шығару нүктесінде экстремалды штангаға кеңейткішті орнату. 6. Бірінші кеңейту алдында бұрғылау қондырғыларын тексеру. 7. Бұрғылау ерітіндісін үнемі берумен ұңғыманың өзіне бірінші және екінші кеңеюі және шығу нүктесінде бұрғылау штангаларын кеңейту. 8. Әрбір кеңейтуден кейін кеңейткішті алу,

тазалау және жуу. 9. Шығару нүктесінде шеткі штангаға кеңейткішті орнату. 10. Кеңейткішті бұрғыш арқылы құбырдың бастиегімен іліністіру. 11. Ролик тіректеріне орналастырылған құбырды бұрғылау ерітіндісін тұрақты берумен өзіне тарту. 12. Соңғы кеңейтуді жүргізгеннен кейін бұрғышты кеңейткіш пен құбырдан ажырату. 13. Кеңейткішті алу, тазалау және жуу. 14. Созылған құбырдан кейін трасса профилін тексеру. 15. САТ және бұрғылау қоймасынан бұрғылау ерітіндісін жою және кәдеге жарату. 16. Салынған құбырдың ұшына бітеуіштерді орнату.

1122-1401-1305 Полимерлі құбырлардан жасалған құбыр өткізгіштер, диаметрі 500 мм, ұзындығы 200 м дейін. 1-3 топ топырағындағы бұрғылау арнасын кезең-кезеңімен кеңейте отырып, көлденең бағытталған бұрғылау әдісімен төсеу

1122-1401-1306 Полимерлі құбырлардан жасалған құбыр өткізгіштер, диаметрі 630 мм, ұзындығы 200 м дейін. 1-3 топ топырағындағы бұрғылау арнасын кезең-кезеңімен кеңейте отырып, көлденең бағытталған бұрғылау әдісімен төсеу

1122-1401-1307 Полимерлі құбырлардан жасалған құбыр өткізгіштер, диаметрі 710 мм, ұзындығы 200 м дейін. 1-3 топ топырағындағы бұрғылау арнасын кезең-кезеңімен кеңейте отырып, көлденең бағытталған бұрғылау әдісімен төсеу

1122-1401-1308 Полимерлі құбырлардан жасалған құбыр өткізгіштер, диаметрі 800 мм, ұзындығы 200 м дейін. 1-3 топ топырағындағы бұрғылау арнасын кезең-кезеңімен кеңейте отырып, көлденең бағытталған бұрғылау әдісімен төсеу

Өлшегіш: м

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1122-1401-1305	1122-1401-1306	1122-1401-1307	1122-1401-1308
004-0135	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,5)	адам-сағ	-	2,0414	2,7517	3,1815
004-0136	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,6)	адам-сағ	1,5773	-	-	-
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	1,2727	1,6689	2,2527	2,608
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
311-402-0104	Пневмодөңгелекті жүрісті дизельді бір шөмішті экскаваторлар шөміш 0,5-тен жоғары 0,65 м³ дейін, салмағы 10-нан жоғары 13 т дейін	маш.-с	0,0078	0,0138	0,0182	0,0222
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,0875	0,0998	0,1109	0,1221
314-401-1201	Кран-манипуляторлар, жүк көтергіштігі 1,6 т	маш.-с	0,1985	0,2487	0,3437	0,3945
315-101-0103	Жылжымалы электр станциялары қуаты 30-дан 60 кВт-қа дейін	маш.-с	0,0271	0,0478	0,0631	0,0772
315-101-0104	Жылжымалы электр станциялары қуаты 60-тан 100 кВт-қа дейін	маш.-с	0,2431	0,3267	0,4465	0,5201

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1122-1401-1305	1122-1401-1306	1122-1401-1307	1122-1401-1308
315-101-0301	Жылжымалы электр станциялары, қуаты 4 кВт дейін	маш.-с	0,0781	0,0916	0,1027	0,1137
315-202-0204	Полиэтиленді құбырларды дәнекерлеуге арналған Аппарат, дәнекерленетін құбырлардың диаметрі 355 мм-ден 630 мм-ге дейін	маш.-с	0,0656	0,0741	-	-
315-202-0205	Полиэтиленді құбырларды дәнекерлеуге арналған Аппарат, дәнекерленетін құбырлардың диаметрі 630-дан 1200 мм-ге дейін	маш.-с	-	-	0,0827	0,0912
321-211-0201	Су шашып жуу машиналары 6000 л	маш.-с	0,0192	0,0338	0,0446	0,0545
324-101-0804	Көлденең бағытталған бұрғылау қондырғысы 60 тк (D130x150) тарту күшімен	маш.-с	0,2073	0,2585	-	-
324-101-0805	Көлденең бағытталған бұрғылау қондырғысы 75 тк (D160x240) тарту күшімен	маш.-с	-	-	0,354	0,4053
324-101-0902	Бұрғылау ерітіндісін дайындауға және беруге арналған сорғы-араластыру торабының қондырғысы (КББ 30-60-75 тк)	маш.-с	0,2431	0,3267	0,4465	0,5201
324-101-1003	Бұрғылау ерітіндісін кәдеге жарату қондырғысы өнімділігі 1000 л/мин	маш.-с	0,0271	0,0478	0,0631	0,0772
324-101-1101	Штангаларды бұрауға арналған гидравликалық кілт КББ 30-60-75 тк	маш.-с	0,0125	0,0175	0,0200	0,0225
324-203-1701	Құбырларын картографиялау жүйесі АВМ-90	маш.-с	0,0100	0,0100	0,0100	0,0100
325-103-0701	Бензинді қозғалтқышы бар таза суды айдауға арналған сорғы өнімділігі 58 м³/сағ	маш.-с	0,0271	0,0478	0,0631	0,0772
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,0042	0,0073	0,0097	0,0118
332-101-0101	Жалпы құрылыс (жол) өзі аударғыш автомобильдер жүк көтергіштігі 7 т	маш.-с	0,0078	0,0138	0,0182	0,0222
332-204-0101	Илосос машиналары, сыйымдылығы 7 м³	маш.-с	0,0178	0,0309	0,0405	0,0494
333-101-0101	Ершікті тартқыштар жүк көтергіштігі 12 т	маш.-с	0,0020	0,0026	0,0028	0,0033
333-201-0101	Жалпы мақсаттағы жартылай тіркемелер жүк көтерімділігі 12 т	маш.-с	0,0020	0,0026	0,0028	0,0033
<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>						
217-603-0104	Техникалық су	м³	1,442	2,542	3,353	4,100
217-605-0306	Графитомедті майлау	кг	0,026	0,029	0,033	0,037
218-202-0101	КББ қолданылатын, бұрғылау қоспалары үшін бентонитті сазұнтақ	кг	40,006	70,547	93,054	113,778

*Кестенің жалғасы*

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1122-1401-1305	1122-1401-1306	1122-1401-1307	1122-1401-1308
218-202-0201	Құрамында КББ кезінде сазды жыныстар қабаттарын тұрақтандыруға арналған ішінара гидролизденген полиакриламид / полиакрилат сополимері бар құрғақ түйіршікті полимер	кг	3,179	5,606	7,394	9,041
261-301-0191	Полимерлік құбырлар	м	1,02	1,02	1,02	1,02
261-301-0351	Құбырларға арналған полиэтилен бітеуіштер	10 дана	0,001	0,001	0,001	0,001

*1122-1401-13 - кестесінің жалғасы*

**Жұмыс құрамы:** 1. Бұрғылау басын құрастыру. 2. Пилоттық бұрғылау алдында бұрғылау қондырғысының жүйелерін тексеру. 3. Ұңғыманы пилоттық бұрғылау. 4. Бұрғылау басын бөлшектеу және жуу. 5. Шығару нүктесінде экстремалды штангаға кеңейткішті орнату. 6. Бірінші кеңейту алдында бұрғылау қондырғыларын тексеру. 7. Бұрғылау ерітіндісін үнемі берумен ұңғыманың өзіне бірінші және екінші кеңеюі және шығу нүктесінде бұрғылау штангаларын кеңейту. 8. Әрбір кеңейтуден кейін кеңейткішті алу, тазалау және жуу. 9. Шығару нүктесінде шеткі штангаға кеңейткішті орнату. 10. Кеңейткішті бұрғыш арқылы құбырдың бастиегімен іліністіру. 11. Ролик тіректеріне орналастырылған құбырды бұрғылау ерітіндісін тұрақты берумен өзіне тарту. 12. Соңғы кеңейтуді жүргізгеннен кейін бұрғышты кеңейткіш пен құбырдан ажырату. 13. Кеңейткішті алу, тазалау және жуу. 14. Созылған құбырдан кейін трасса профилін тексеру. 15. САТ және бұрғылау қоймасынан бұрғылау ерітіндісін жою және кәдеге жарату. 16. Салынған құбырдың ұшына бітеуіштерді орнату.

1122-1401-1309 Полимерлі құбырлардан жасалған құбыр өткізгіштер, диаметрі 900 мм, ұзындығы 200 м дейін. 1-3 топ топырағындағы бұрғылау арнасын кезең-кезеңімен кеңейте отырып, көлденең бағытталған бұрғылау әдісімен төсеу

1122-1401-1310 Полимерлі құбырлардан жасалған құбыр өткізгіштер, диаметрі 1000 мм, ұзындығы 200 м дейін. 1-3 топ топырағындағы бұрғылау арнасын кезең-кезеңімен кеңейте отырып, көлденең бағытталған бұрғылау әдісімен төсеу

*Өлшегіш: м*

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1122-1401-1309	1122-1401-1310
004-0135	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,5)	адам-сағ	4,0481	4,5279
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	3,3413	3,7414
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>			

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1122-1401-1309	1122-1401-1310
311-402-0104	Пневмодөңгелекті жүрісті дизельді бір шөмішті экскаваторлар шөміш 0,5-тен жоғары 0,65 м³ дейін, салмағы 10-нан жоғары 13 т дейін	маш.-с	0,0316	0,0369
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,1365	0,1488
314-401-1201	Кран-манипуляторлар, жүк көтергіштігі 1,6 т	маш.-с	0,4966	0,5504
315-101-0103	Жылжымалы электр станциялары қуаты 30-дан 60 кВт-қа дейін	маш.-с	0,1097	0,1282
315-101-0104	Жылжымалы электр станциялары қуаты 60-тан 100 кВт-қа дейін	маш.-с	0,6751	0,7590
315-101-0301	Жылжымалы электр станциялары, қуаты 4 кВт дейін	маш.-с	0,1273	0,1383
315-202-0205	Полиэтиленді құбырларды дәнекерлеуге арналған Аппарат, дәнекерленетін құбырлардың диаметрі 630-дан 1200 мм-ге дейін	маш.-с	0,0998	0,1083
321-211-0201	Су шашып жуу машиналары 6000 л	маш.-с	0,0775	0,0906
324-101-0806	Көлденең бағытталған бұрғылау қондырғысы 100 тк (D220x300) тарту күшімен	маш.-с	0,5084	0,5627
324-101-0903	Бұрғылау ерітіндісін дайындауға және беруге арналған сорғы-араластыру торабының қондырғысы (КББ 100 тк)	маш.-с	0,6751	0,7590
324-101-1003	Бұрғылау ерітіндісін кәдеге жарату қондырғысы өнімділігі 1000 л/мин	маш.-с	0,1097	0,1282
324-101-1102	Штангаларды бұрауға арналған гидравликалық кілт КББ 100 тк	маш.-с	0,0275	0,0300
324-203-1701	Құбырларын картографиялау жүйесі АВМ-90	маш.-с	0,0100	0,0100
325-103-0701	Бензинді қозғалтқышы бар таза суды айдауға арналған сорғы өнімділігі 58 м³/сағ	маш.-с	0,1097	0,1282
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,0168	0,0196
332-101-0101	Жалпы құрылыс (жол) өзі аударғыш автомобильдер жүк көтергіштігі 7 т	маш.-с	0,0316	0,0369
332-204-0101	Илосос машиналары, сыйымдылығы 7 м³	маш.-с	0,0699	0,0815
333-101-0101	Ершікті тартқыштар жүк көтергіштігі 12 т	маш.-с	0,0041	0,0051
333-201-0101	Жалпы мақсаттағы жартылай тіркемелер жүк көтерімділігі 12 т	маш.-с	0,0041	0,0051
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>			
217-603-0104	Техникалық су	м³	5,830	6,812
217-605-0306	Графитомедті майлау	кг	0,040	0,048
218-202-0101	КББ қолданылатын, бұрғылау қоспалары үшін бентонитті сазұнтақ	кг	161,770	189,039
218-202-0201	Құрамында КББ кезінде сазды жыныстар қабаттарын тұрақтандыруға арналған ішінара гидролизденген полиакриламид / полиакрилат сополимері бар құрғақ түйіршікті полимер	кг	12,854	15,021
261-301-0191	Полимерлік құбырлар	м	1,02	1,02
261-301-0351	Құбырларға арналған полиэтилен бітеуіштер	10 дана	0,001	0,001

**1122-1401-14 -кесте. Болат құбырлардан жасалған құбыр өткізгіштер. Бұрғылау арнасының ұзындығы 200 м дейін болғанда көлденең бағытталған бұрғылау әдісімен төсеу**

1122-1401-1401 Болат құбырлардан жасалған құбыр өткізгіштер, диаметрі 325 мм, ұзындығы 200 м дейін. 1-3 топ топырағындағы бұрғылау арнасын кезең-кезеңімен кеңейте отырып, көлденең бағытталған бұрғылау әдісімен төсеу

*Жұмыс құрамы:* 1. Бұрғылау басын құрастыру. 2. Пилоттық бұрғылау алдында бұрғылау қондырғысының жүйелерін тексеру. 3. Ұңғыманы пилоттық бұрғылау. 4. Бұрғылау басын бөлшектеу және жуу. 5. Шығару нүктесінде экстремалды штангаға кеңейткішті орнату. 6. Бірінші кеңейту алдында бұрғылау қондырғыларын тексеру. 7. Бұрғылау ерітіндісін үнемі берумен ұңғыманың өзіне бірінші кеңеюі және шығу нүктесінде бұрғылау штангаларын кеңейту. 8. Кеңейткішті алу, тазалау және жуу. 9. Шығару нүктесінде шеткі штангаға кеңейткішті орнату. 10. Кеңейткішті бұрғыш арқылы құбырдың бастиегімен іліністіру. 11. Ролик тіректеріне орналастырылған құбырды бұрғылау ерітіндісін тұрақты берумен өзіне тарту. 12. Бұрғышты кеңейткіш пен құбырдан ажырату. 13. Кеңейткішті алу, тазалау және жуу. 14. Созылған құбырдан кейін трасса профилін тексеру. 15. САТ және бұрғылау қоймасынан бұрғылау ерітіндісін жою және кәдеге жарату. 16. Салынған құбырдың ұшына бітеуіштерді орнату.

1122-1401-1402 Болат құбырлардан жасалған құбыр өткізгіштер, диаметрі 426 мм, ұзындығы 200 м дейін. 1-3 топ топырағындағы бұрғылау арнасын кезең-кезеңімен кеңейте отырып, көлденең бағытталған бұрғылау әдісімен төсеу

*Жұмыс құрамы:* 1. Бұрғылау басын құрастыру. 2. Пилоттық бұрғылау алдында бұрғылау қондырғысының жүйелерін тексеру. 3. Ұңғыманы пилоттық бұрғылау. 4. Бұрғылау басын бөлшектеу және жуу. 5. Шығару нүктесінде экстремалды штангаға кеңейткішті орнату. 6. Бірінші кеңейту алдында бұрғылау қондырғыларын тексеру. 7. Бұрғылау ерітіндісін үнемі берумен ұңғыманың өзіне бірінші және екінші кеңеюі және шығу нүктесінде бұрғылау штангаларын кеңейту. 8. Әрбір кеңейтуден кейін кеңейткішті алу, тазалау және жуу. 9. Шығару нүктесінде шеткі штангаға кеңейткішті орнату. 10. Кеңейткішті бұрғыш арқылы құбырдың бастиегімен іліністіру. 11. Ролик тіректеріне орналастырылған құбырды бұрғылау ерітіндісін тұрақты берумен өзіне тарту. 12. Соңғы кеңейтуді жүргізгеннен кейін бұрғышты кеңейткіш пен құбырдан ажырату. 13. Кеңейткішті алу, тазалау және жуу. 14. Созылған құбырдан кейін трасса профилін тексеру. 15. САТ және бұрғылау қоймасынан бұрғылау ерітіндісін жою және кәдеге жарату. 16. Салынған құбырдың ұшына бітеуіштерді орнату.

1122-1401-1403 Болат құбырлардан жасалған құбыр өткізгіштер, диаметрі 530 мм, ұзындығы 200 м дейін. 1-3 топ топырағындағы бұрғылау арнасын кезең-кезеңімен кеңейте отырып, көлденең бағытталған бұрғылау әдісімен төсеу

*Жұмыс құрамы:* 1. Бұрғылау басын құрастыру. 2. Пилоттық бұрғылау алдында бұрғылау қондырғысының жүйелерін тексеру. 3. Ұңғыманы пилоттық бұрғылау. 4. Бұрғылау басын бөлшектеу және жуу. 5. Шығару нүктесінде экстремалды штангаға кеңейткішті орнату. 6. Бірінші кеңейту алдында бұрғылау қондырғыларын тексеру. 7. Бұрғылау ерітіндісін үнемі берумен ұңғыманың

өзіне бірінші және екінші кеңеюі және шығу нүктесінде бұрғылау штангаларын кеңейту. 8. Әрбір кеңейтуден кейін кеңейткішті алу, тазалау және жуу. 9. Шығару нүктесінде шеткі штангаға кеңейткішті орнату. 10. Кеңейткішті бұрғыш арқылы құбырдың бастиегімен іліністіру. 11. Ролик тіректеріне орналастырылған құбырды бұрғылау ерітіндісін тұрақты берумен өзіне тарту. 12. Соңғы кеңейтуді жүргізгеннен кейін бұрғышты кеңейткіш пен құбырдан ажырату. 13. Кеңейткішті алу, тазалау және жуу. 14. Созылған құбырдан кейін трасса профилін тексеру. 15. САТ және бұрғылау қоймасынан бұрғылау ерітіндісін жою және кәдеге жарату. 16. Салынған құбырдың ұшына бітеуіштерді орнату.

1122-1401-1404 Болат құбырлардан жасалған құбыр өткізгіштер, диаметрі 630 мм, ұзындығы 200 м дейін. 1-3 топ топырағындағы бұрғылау арнасын кезең-кезеңімен кеңейте отырып, көлденең бағытталған бұрғылау әдісімен төсеу

**Жұмыс құрамы:** 1. Бұрғылау басын құрастыру. 2. Пилоттық бұрғылау алдында бұрғылау қондырғысының жүйелерін тексеру. 3. Ұңғыманы пилоттық бұрғылау. 4. Бұрғылау басын бөлшектеу және жуу. 5. Шығару нүктесінде экстремалды штангаға кеңейткішті орнату. 6. Бірінші кеңейту алдында бұрғылау қондырғыларын тексеру. 7. Бұрғылау ерітіндісін үнемі берумен ұңғыманың өзіне бірінші және екінші кеңеюі және шығу нүктесінде бұрғылау штангаларын кеңейту. 8. Әрбір кеңейтуден кейін кеңейткішті алу, тазалау және жуу. 9. Шығару нүктесінде шеткі штангаға кеңейткішті орнату. 10. Кеңейткішті бұрғыш арқылы құбырдың бастиегімен іліністіру. 11. Ролик тіректеріне орналастырылған құбырды бұрғылау ерітіндісін тұрақты берумен өзіне тарту. 12. Соңғы кеңейтуді жүргізгеннен кейін бұрғышты кеңейткіш пен құбырдан ажырату. 13. Кеңейткішті алу, тазалау және жуу. 14. Созылған құбырдан кейін трасса профилін тексеру. 15. САТ және бұрғылау қоймасынан бұрғылау ерітіндісін жою және кәдеге жарату. 16. Салынған құбырдың ұшына бітеуіштерді орнату.

Өлшегіш: м

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1122-1401-1401	1122-1401-1402	1122-1401-1403	1122-1401-1404
004-0138	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,8)	адам-сағ	-	-	2,0354	2,4529
004-0139	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,9)	адам-сағ	0,9722	1,2961	-	-
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,7544	1,0168	1,6185	1,9436
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
311-402-0104	Пневмодөңгелекті жүрісті дизельді бір шөмішті экскаваторлар шөміш 0,5-тен жоғары 0,65 м³ дейін, салмағы 10-нан жоғары 13 т дейін	маш.-с	0,0034	0,0052	0,0100	0,0130
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,1001	0,1147	0,1417	0,1635
314-401-1201	Кран-манипуляторлар, жүк көтергіштігі 1,6 т	маш.-с	0,1122	0,1535	0,2510	0,2942



## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1122-1401-1401	1122-1401-1402	1122-1401-1403	1122-1401-1404
315-101-0103	Жылжымалы электр станциялары қуаты 30-дан 60 кВт-қа дейін	маш.-с	0,0117	0,0180	0,0348	0,0453
315-101-0104	Жылжымалы электр станциялары қуаты 60-тан 100 кВт-қа дейін	маш.-с	0,1314	0,1828	0,3022	0,3674
315-101-0301	Жылжымалы электр станциялары, қуаты 4 кВт дейін	маш.-с	0,0232	0,0305	0,0405	0,0478
315-201-0102	Жылжымалы дәнекерлеу агрегаттары дизель қозғалтқышы бар, номиналды дәнекерлеу тогы 250-400 А	маш.-с	0,1978	0,2237	0,2848	0,3339
321-211-0201	Су шашып жуу машиналары 6000 л	маш.-с	0,0083	0,0128	0,0246	0,0320
324-101-0803	Көлденең бағытталған бұрғылау қондырғысы 30 тк (D60x900) тарту күшімен	маш.-с	0,1194	-	-	-
324-101-0804	Көлденең бағытталған бұрғылау қондырғысы 60 тк (D130x150) тарту күшімен	маш.-с	-	0,1612	0,2547	0,3034
324-101-0902	Бұрғылау ерітіндісін дайындауға және беруге арналған сорғы-араластыру торабының қондырғысы (КББ 30-60-75 тк)	маш.-с	0,1314	0,1828	0,3022	0,3674
324-101-1003	Бұрғылау ерітіндісін кәдеге жарату қондырғысы өнімділігі 1000 л/мин	маш.-с	0,0117	0,0180	0,0348	0,0453
324-101-1101	Штангаларды бұрауға арналған гидравликалық кілт КББ 30-60-75 тк	маш.-с	0,0075	0,0100	0,0150	0,0175
324-203-1701	Құбырларын картографиялау жүйесі АВМ-90	маш.-с	0,0100	0,0100	0,0100	0,0100
325-103-0701	Бензинді қозғалтқышы бар таза суды айдауға арналған сорғы өнімділігі 58 м³/сағ	маш.-с	0,0117	0,0180	0,0348	0,0453
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,0018	0,0028	0,0053	0,0069
332-101-0101	Жалпы құрылыс (жол) өзі аударғыш автомобильдер жүк көтергіштігі 7 т	маш.-с	0,0034	0,0052	0,0100	0,0130
332-204-0101	Илосос машиналары, сыйымдылығы 7 м³	маш.-с	0,0081	0,0121	0,0226	0,0292
333-101-0101	Ершікті тартқыштар жүк көтергіштігі 12 т	маш.-с	0,0038	0,0045	0,0047	0,0049
333-201-0101	Жалпы мақсаттағы жартылай тіркемелер жүк көтерімділігі 12 т	маш.-с	0,0038	0,0045	0,0047	0,0049
343-202-0101	Электрлі тегістеу машиналары	маш.-с	0,0157	0,0205	0,0255	0,0303
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
217-302-0105	Электродтың түрі Э42А, Э46А, Э50А, маркасы УОНИ-13/45 МЕМСТ 9467-75 диаметрі 4 мм	кг	0,13	0,14	0,15	0,16

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1122-1401-1401	1122-1401-1402	1122-1401-1403	1122-1401-1404
217-603-0104	Техникалық су	м³	0,621	0,956	1,848	2,405
217-605-0306	Графитомедті майлау	кг	0,015	0,022	0,026	0,029
218-202-0101	КББ қолданылатын, бұрғылау қоспалары үшін бентонитті сазұнтақ	кг	17,239	26,520	51,270	66,739
218-202-0201	Құрамында КББ кезінде сазды жыныстар қабаттарын тұрақтандыруға арналған ішінара гидролизденген полиакриламид / полиакрилат сополимері бар құрғақ түйіршікті полимер	кг	1,370	2,107	4,074	5,303
261-301-0172	Болат құбырлар	м	1,004	1,004	1,004	1,004
261-301-0280	Болат бітеуіштер	дана	0,01	0,01	0,01	0,01

## 1122-1401-14 - кестесінің жалғасы

**Жұмыс құрамы:** 1. Бұрғылау басын құрастыру. 2. Пилоттық бұрғылау алдында бұрғылау қондырғысының жүйелерін тексеру. 3. Ұңғыманы пилоттық бұрғылау. 4. Бұрғылау басын бөлшектеу және жуу. 5. Шығару нүктесінде экстремалды штангаға кеңейткішті орнату. 6. Бірінші кеңейту алдында бұрғылау қондырғыларын тексеру. 7. Бұрғылау ерітіндісін үнемі берумен ұңғыманың өзіне бірінші және екінші кеңеюі және шығу нүктесінде бұрғылау штангаларын кеңейту. 8. Әрбір кеңейтуден кейін кеңейткішті алу, тазалау және жуу. 9. Шығару нүктесінде шеткі штангаға кеңейткішті орнату. 10. Кеңейткішті бұрғыш арқылы құбырдың бастиегімен іліністіру. 11. Ролик тіректеріне орналастырылған құбырды бұрғылау ерітіндісін тұрақты берумен өзіне тарту. 12. Соңғы кеңейтуді жүргізгеннен кейін бұрғышты кеңейткіш пен құбырдан ажырату. 13. Кеңейткішті алу, тазалау және жуу. 14. Созылған құбырдан кейін трасса профилін тексеру. 15. САТ және бұрғылау қоймасынан бұрғылау ерітіндісін жою және кәдеге жарату. 16. Салынған құбырдың ұшына бітеуіштерді орнату.

1122-1401-1405 Болат құбырлардан жасалған құбыр өткізгіштер, диаметрі 720 мм, ұзындығы 200 м дейін. 1-3 топ топырағындағы бұрғылау арнасын кезең-кезеңімен кеңейте отырып, көлденең бағытталған бұрғылау әдісімен төсеу

1122-1401-1406 Болат құбырлардан жасалған құбыр өткізгіштер, диаметрі 820 мм, ұзындығы 200 м дейін. 1-3 топ топырағындағы бұрғылау арнасын кезең-кезеңімен кеңейте отырып, көлденең бағытталған бұрғылау әдісімен төсеу

1122-1401-1407 Болат құбырлардан жасалған құбыр өткізгіштер, диаметрі 920 мм, ұзындығы 200 м дейін. 1-3 топ топырағындағы бұрғылау арнасын кезең-кезеңімен кеңейте отырып, көлденең бағытталған бұрғылау әдісімен төсеу

1122-1401-1408 Болат құбырлардан жасалған құбыр өткізгіштер, диаметрі 1020 мм, ұзындығы 200 м дейін. 1-3 топ топырағындағы бұрғылау арнасын кезең-кезеңімен кеңейте отырып, көлденең бағытталған бұрғылау әдісімен төсеу

Өлшегіш: м

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1122-1401-1405	1122-1401-1406	1122-1401-1407	1122-1401-1408
004-0137	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,7)	адам-сағ	2,9003	3,7813	4,2565	4,7249
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	2,3088	3,0377	3,4145	3,7932
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
311-402-0104	Пневмодөңгелекті жүрісті дизельді бір шөмішті экскаваторлар шөміш 0,5-тен жоғары 0,65 м³ дейін, салмағы 10-нан жоғары 13 т дейін	маш.-с	0,0172	0,0253	0,0299	0,0349
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,1875	0,2189	0,2447	0,2421
314-401-1201	Кран-манипуляторлар, жүк көтергіштігі 1,6 т	маш.-с	0,3437	0,4469	0,4966	0,5504
315-101-0103	Жылжымалы электр станциялары қуаты 30-дан 60 кВт-қа дейін	маш.-с	0,0598	0,0878	0,1039	0,1214
315-101-0104	Жылжымалы электр станциялары қуаты 60-тан 100 кВт-қа дейін	маш.-с	0,4405	0,5898	0,6655	0,7478
315-101-0301	Жылжымалы электр станциялары, қуаты 4 кВт дейін	маш.-с	0,0547	0,0663	0,0718	0,0763
315-201-0102	Жылжымалы дәнекерлеу агрегаттары дизель қозғалтқышы бар, номиналды дәнекерлеу тогы 250-400 А	маш.-с	0,3762	0,4395	0,4918	0,5116
321-211-0201	Су шашып жуу машиналары 6000 л	маш.-с	0,0423	0,0621	0,0734	0,0858
324-101-0805	Көлденең бағытталған бұрғылау қондырғысы 75 тк (D160x240) тарту күшімен	маш.-с	0,3534	0,4582	-	-
324-101-0806	Көлденең бағытталған бұрғылау қондырғысы 100 тк (D220x300) тарту күшімен	маш.-с	-	-	0,5084	0,5627
324-101-0902	Бұрғылау ерітіндісін дайындауға және беруге арналған сорғы-араластыру торабының қондырғысы (КББ 30-60-75 тк)	маш.-с	0,4405	0,5898	-	-
324-101-0903	Бұрғылау ерітіндісін дайындауға және беруге арналған сорғы-араластыру торабының қондырғысы (КББ 100 тк)	маш.-с	-	-	0,6655	0,7478

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1122-1401-1405	1122-1401-1406	1122-1401-1407	1122-1401-1408
324-101-1003	Бұрғылау ерітіндісін кәдеге жарату қондырғысы өнімділігі 1000 л/мин	маш.-с	0,0598	0,0878	0,1039	0,1214
324-101-1101	Штангаларды бұрауға арналған гидравликалық кілт КББ 30-60-75 тк	маш.-с	0,0200	0,0267	-	-
324-101-1102	Штангаларды бұрауға арналған гидравликалық кілт КББ 100 тк	маш.-с	-	-	0,0275	0,0300
324-203-1701	Құбырларын картографиялау жүйесі АВМ-90	маш.-с	0,0100	0,0100	0,0100	0,0100
325-103-0701	Бензинді қозғалтқышы бар таза суды айдауға арналған сорғы өнімділігі 58 м³/сағ	маш.-с	0,0598	0,0878	0,1039	0,1214
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,0092	0,0134	0,0159	0,0186
332-101-0101	Жалпы құрылыс (жол) өзі аударғыш автомобильдер жүк көтергіштігі 7 т	маш.-с	0,0172	0,0253	0,0299	0,0349
332-204-0101	Илосос машиналары, сыйымдылығы 7 м³	маш.-с	0,0384	0,0561	0,0662	0,0772
333-101-0101	Ершікті тартқыштар жүк көтергіштігі 12 т	маш.-с	0,0057	0,0059	0,0062	0,0069
333-201-0101	Жалпы мақсаттағы жартылай тіркемелер жүк көтерімділігі 12 т	маш.-с	0,0057	0,0059	0,0062	0,0069
343-202-0101	Электрлі тегістеу машиналары	маш.-с	0,0347	0,0396	0,0443	0,0463
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
217-302-0105	Электродтың түрі Э42А, Э46А, Э50А, маркасы УОНИ-13/45 МЕМСТ 9467-75 диаметрі 4 мм	кг	0,18	0,23	0,32	0,50
217-603-0104	Техникалық су	м³	3,180	4,666	5,521	6,450
217-605-0306	Графитомедті майлау	кг	0,033	0,037	0,044	0,048
218-202-0101	КББ қолданылатын, бұрғылау қоспалары үшін бентонитті сазұнтақ	кг	88,234	129,484	153,203	178,984
218-202-0201	Құрамында КББ кезінде сазды жыныстар қабаттарын тұрақтандыруға арналған ішінара гидролизденген полиакриламид / полиакрилат сополимері бар құрғақ түйіршікті полимер	кг	7,011	10,289	12,173	14,222
261-301-0172	Болат құбырлар	м	1,004	1,004	1,004	1,004
261-301-0280	Болат бітеуіштер	дана	0,01	0,01	0,01	0,01

1122-1401-14 - кестесінің жалғасы

**Жұмыс құрамы:** 1. Бұрғылау басын құрастыру. 2. Пилоттық бұрғылау алдында бұрғылау қондырғысының жүйелерін тексеру. 3. Ұңғыманы пилоттық бұрғылау. 4. Бұрғылау басын бөлшектеу және жуу. 5. Шығару нүктесінде экстремалды штангаға кеңейткішті орнату. 6. Бірінші кеңейту алдында бұрғылау қондырғыларын тексеру. 7. Бұрғылау ерітіндісін үнемі берумен ұңғыманың өзіне бірінші және екінші кеңейту және шығу нүктесінде бұрғылау штангаларын кеңейту. 8. Әрбір кеңейтуден кейін кеңейткішті алу, тазалау және жуу. 9. Шығару нүктесінде шеткі штангаға кеңейткішті орнату. 10. Кеңейткішті бұрғыш арқылы құбырдың бастиегімен іліністіру. 11. Ролик тіректеріне орналастырылған құбырды бұрғылау ерітіндісін тұрақты берумен өзіне тарту. 12. Соңғы кеңейтуді жүргізгеннен кейін бұрғышты кеңейткіш пен құбырдан ажырату. 13. Кеңейткішті алу, тазалау және жуу. 14. Созылған құбырдан кейін трасса профилін тексеру. 15. САТ және бұрғылау қоймасынан бұрғылау ерітіндісін жою және кәдеге жарату. 16. Салынған құбырдың ұшына бітеуіштерді орнату.

1122-1401-1409 Болат құбырлардан жасалған құбыр өткізгіштер, диаметрі 1220 мм, ұзындығы 200 м дейін. 1-3 топ топырағындағы бұрғылау арнасын кезең-кезеңімен кеңейте отырып, көлденең бағытталған бұрғылау әдісімен төсеу

1122-1401-1410 Болат құбырлардан жасалған құбыр өткізгіштер, диаметрі 1420 мм, ұзындығы 200 м дейін. 1-3 топ топырағындағы бұрғылау арнасын кезең-кезеңімен кеңейте отырып, көлденең бағытталған бұрғылау әдісімен төсеу

Өлшегіш: м

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1122-1401-1409	1122-1401-1410
004-0136	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,6)	адам-сағ	5,8105	6,9667
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	4,6675	5,5837
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>			
311-402-0104	Пневмодөңгелекті жүрісті дизельді бір шөмішті экскаваторлар шөміш 0,5-тен жоғары 0,65 м³ дейін, салмағы 10-нан жоғары 13 т дейін	маш.-с	0,0462	0,0591
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,3221	0,3913
314-401-1201	Кран-манипуляторлар, жүк көтергіштігі 1,6 т	маш.-с	0,6592	0,7712
315-101-0103	Жылжымалы электр станциялары қуаты 30-дан 60 кВт-қа дейін	маш.-с	0,1606	0,2053
315-101-0104	Жылжымалы электр станциялары қуаты 60-тан 100 кВт-қа дейін	маш.-с	0,9204	1,1054
315-101-0301	Жылжымалы электр станциялары, қуаты 4 кВт дейін	маш.-с	0,0923	0,1084
315-201-0102	Жылжымалы дәнекерлеу агрегаттары дизель қозғалтқышы бар, номиналды дәнекерлеу тогы 250-400 А	маш.-с	0,6553	0,8091
321-211-0201	Су шашып жуу машиналары 6000 л	маш.-с	0,1135	0,1451
324-101-0806	Көлденең бағытталған бұрғылау қондырғысы 100 тк (D220x300) тарту күшімен	маш.-с	0,6725	0,7855
324-101-0903	Бұрғылау ерітіндісін дайындауға және беруге арналған сорғы-араластыру торабының қондырғысы (КББ 100 тк)	маш.-с	0,9204	1,1054

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1122-1401-1409	1122-1401-1410
324-101-1003	Бұрғылау ерітіндісін кәдеге жарату қондырғысы өнімділігі 1000 л/мин	маш.-с	0,1606	0,2053
324-101-1102	Штангаларды бұрауға арналған гидравликалық кілт КББ 100 тк	маш.-с	0,0350	0,0400
324-203-1701	Құбырларын картографиялау жүйесі АВМ-90	маш.-с	0,0100	0,0100
325-103-0701	Бензинді қозғалтқышы бар таза суды айдауға арналған сорғы өнімділігі 58 м³/сағ	маш.-с	0,1606	0,2053
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,0245	0,0314
332-101-0101	Жалпы құрылыс (жол) өзі аударғыш автомобильдер жүк көтергіштігі 7 т	маш.-с	0,0462	0,0591
332-204-0101	Илосос машиналары, сыйымдылығы 7 м³	маш.-с	0,1019	0,1302
333-101-0101	Ершікті тартқыштар жүк көтергіштігі 12 т	маш.-с	0,0075	0,0092
333-201-0101	Жалпы мақсаттағы жартылай тіркемелер жүк көтерімділігі 12 т	маш.-с	0,0075	0,0092
343-202-0101	Электрлі тегістеу машиналары	маш.-с	0,0573	0,0684
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>			
217-302-0105	Электродтың түрі Э42А, Э46А, Э50А, маркасы УОНИ-13/45 МЕМСТ 9467-75 диаметрі 4 мм	кг	0,62	0,84
217-603-0104	Техникалық су	м³	8,531	11,089
217-605-0306	Графитомедті майлау	кг	0,055	0,062
218-202-0101	КББ қолданылатын, бұрғылау қоспалары үшін бентонитті сазұнтақ	кг	236,7343	302,734
218-202-0201	Құрамында КББ кезінде сазды жыныстар қабаттарын тұрақтандыруға арналған ішінара гидролизденген полиакриламид / полиакрилат сополимері бар құрғақ түйіршікті полимер	кг	18,811	24,055
261-301-0172	Болат құбырлар	м	1,004	1,004
261-301-0280	Болат бітеуіштер	дана	0,01	0,01

**1122-1401-15 -кесте. Болат құбырлардан жасалған құбыр өткізгіштер. Бұрғылау арнасының ұзындығы 300 м дейін болғанда көлбеу бағытталған бұрғылау әдісімен төсеу**

1122-1401-1501 Болат құбырлардан жасалған құбыр өткізгіштер, диаметрі 219 мм, ұзындығы 300 м дейін. 1-3 топ топырағындағы бұрғылау арнасын кезең-кезеңімен кеңейте отырып, көлбеу бағытталған бұрғылау әдісімен төсеу

**Жұмыс құрамы:** 1. Бұрғылау басын құрастыру. 2. Пилоттық бұрғылау алдында бұрғылау қондырғысының жүйелерін тексеру. 3. Ұңғыманы пилоттық бұрғылау. 4. Бұрғылау басын бөлшектеу және жуу. 5. Шығару нүктесінде шеткі штангаға кеңейткішті орнату. 6. Бірінші кеңейту алдында бұрғылау қондырғысының жүйелерін тексеру. 7. Бұрғылау ерітіндісін үнемі берумен ұңғыманың өзіне бірінші кеңеюі және шығу нүктесінде бұрғылау штангаларын кеңейту. 8. Кеңейткішті алу, тазалау және жуу. 9. Шығару нүктесінде шеткі

штангаға кеңейткішті орнату. 10. Кеңейткішті бұрғыш арқылы құбырдың бастиегімен іліністіру. 11. Ролик тіректеріне орналастырылған құбырды бұрғылау ерітіндісін тұрақты берумен өзіне тарту. 12. Бұрғышты кеңейткіш пен құбырдан ажырату. 13. Кеңейткішті алу, тазалау және жуу және бұрғылау бағанасын алу. 14. Созылған құбырдан кейін трасса профилін тексеру. 15. САТ және бұрғылау қоймасынан бұрғылау ерітіндісін жою және кәдеге жарату. 16. Салынған құбырдың ұшына бітеуіштерді орнату.

1122-1401-1502 Болат құбырлардан жасалған құбыр өткізгіштер, диаметрі 325 мм, ұзындығы 300 м-ге дейін. 1-3 топ топырағындағы бұрғылау арнасын кезең-кезеңімен кеңейте отырып, көлбеу бағытталған бұрғылау әдісімен төсеу

*Жұмыс құрамы:* 1. Бұрғылау басын құрастыру. 2. Пилоттық бұрғылау алдында бұрғылау қондырғысының жүйелерін тексеру. 3. Ұңғыманы пилоттық бұрғылау. 4. Бұрғылау басын бөлшектеу және жуу. 5. Шығару нүктесінде шеткі штангаға кеңейткішті орнату. 6. Алғашқы кеңейту алдында бұрғылау қондырғыларын тексеру. 7. Бұрғылау ерітіндісін тұрақты берумен ұңғыманы алғашқы кеңейту және шығу нүктесінде бұрғылау штангаларын ұлғайту. 8. Кеңейткішті алу, тазалау және жуу. 9. Шығару нүктесінде шеткі штангаға кеңейткішті орнату. 10. Кеңейткішті ұршық арқылы құбырдың бастиегіне іліндіру. 11. Ролик тіректеріне орналастырылған құбырды бұрғылау ерітіндісін тұрақты берумен өзіне тарту. 12. Ұршықты кеңейткіштен және құбырдан ажырату. 13. Кеңейткішті алу, тазалау және жуу және бұрғылау бағанасын алу. 14. Созылған құбырдан кейін трасса профилін тексеру. 15. ӘӨС мен бұрғылау қоймасынан бұрғылау ерітіндісін жою және кәдеге жарату. 16. Салынған құбырдың ұштарына бітеуіштерді орнату.

1122-1401-1503 Болат құбырлардан жасалған құбыр өткізгіштер, диаметрі 426 мм, ұзындығы 300 м дейін. 1-3 топ топырағындағы бұрғылау арнасын кезең-кезеңімен кеңейте отырып, көлбеу бағытталған бұрғылау әдісімен төсеу

*Жұмыс құрамы:* 1. Бұрғылау басын құрастыру. 2. Пилоттық бұрғылау алдында бұрғылау қондырғысының жүйелерін тексеру. 3. Ұңғыманы пилоттық бұрғылау. 4. Бұрғылау басын бөлшектеу және жуу. 5. Шығару нүктесінде шеткі штангаға кеңейткішті орнату. 6. Бірінші кеңейту алдында бұрғылау қондырғысының жүйелерін тексеру. 7. Бұрғылау ерітіндісін үнемі берумен ұңғыманың өзіне бірінші кеңеюі және шығу нүктесінде бұрғылау штангаларын кеңейту. 8. Кеңейткішті алу, тазалау және жуу. 9. Шығару нүктесінде шеткі штангаға кеңейткішті орнату. 10. Кеңейткішті бұрғыш арқылы құбырдың бастиегімен іліністіру. 11. Ролик тіректеріне орналастырылған құбырды бұрғылау ерітіндісін тұрақты берумен өзіне тарту. 12. Бұрғышты кеңейткіш пен құбырдан ажырату. 13. Кеңейткішті алу, тазалау және жуу және бұрғылау бағанасын алу. 14. Созылған құбырдан кейін трасса профилін тексеру. 15. САТ және бұрғылау қоймасынан бұрғылау ерітіндісін жою және кәдеге жарату. 16. Салынған құбырдың ұшына бітеуіштерді орнату.

1122-1401-1504 Болат құбырлардан жасалған құбыр өткізгіштер, диаметрі 530 мм, ұзындығы 300 м-ге дейін. 1-3 топ топырағындағы бұрғылау арнасын кезең-кезеңімен кеңейте отырып, көлбеу бағытталған бұрғылау әдісімен төсеу

*Жұмыс құрамы:* 1. Бұрғылау басын құрастыру. 2. Пилоттық бұрғылау алдында бұрғылау қондырғысының жүйелерін тексеру. 3. Ұңғыманы пилоттық бұрғылау. 4. Бұрғылау басын бөлшектеу және жуу. 5. Шығару нүктесінде шеткі штангаға кеңейткішті орнату. 6. Алғашқы кеңейту алдында бұрғылау қондырғыларын тексеру. 7. Бұрғылау ерітіндісін тұрақты берумен ұңғыманы алғашқы

кеңейту және шығу нүктесінде бұрғылау штангаларын ұлғайту. 8. Кеңейткішті алу, тазалау және жуу. 9. Шығару нүктесінде шеткі штангаға кеңейткішті орнату. 10. Кеңейткішті ұршық арқылы құбырдың бастиегіне ілдіру. 11. Ролик тіректеріне орналастырылған құбырды бұрғылау ерітіндісін тұрақты берумен өзіне тарту. 12. Ұршықты кеңейткіштен және құбырдан ажырату. 13. Кеңейткішті алу, тазалау және жуу және бұрғылау бағанасын алу. 14. Созылған құбырдан кейін трасса профилін тексеру. 15. ӘӨС мен бұрғылау қоймасынан бұрғылау ерітіндісін жою және кәдеге жарату. 16. Салынған құбырдың ұштарына бітеуіштерді орнату.

Өлшегіш: м

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1122-1401-1501	1122-1401-1502	1122-1401-1503	1122-1401-1504
004-0138	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,8)	адам-сағ	-	-	1,8397	2,6623
004-0139	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,9)	адам-сағ	-	1,4528	-	-
004-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	1,0526	-	-	-
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,8725	1,1745	1,479	2,1488
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
311-402-0104	Пневмодөңгелекті жүрісті дизельді бір шөмішті экскаваторлар шөміш 0,5-тен жоғары 0,65 м³ дейін, салмағы 10-нан жоғары 13 т дейін	маш.-с	0,0026	0,0042	0,0062	0,0114
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,0790	0,1110	0,1254	0,1514
314-401-1201	Кран-манипуляторлар, жүк көтергіштігі 1,6 т	маш.-с	0,1339	0,1817	0,2309	0,3364
315-101-0103	Жылжымалы электр станциялары қуаты 30-дан 60 кВт-қа дейін	маш.-с	0,0089	0,0145	0,0215	0,0397
315-101-0104	Жылжымалы электр станциялары қуаты 60-тан 100 кВт-қа дейін	маш.-с	0,1607	0,2175	0,2776	0,4130
315-101-0301	Жылжымалы электр станциялары, қуаты 4 кВт дейін	маш.-с	0,0144	0,0234	0,0299	0,0383
315-201-0102	Жылжымалы дәнекерлеу агрегаттары дизель қозғалтқышы бар, номиналды дәнекерлеу тогы 250-400 А	маш.-с	0,1236	0,1897	0,2232	0,2843
321-211-0201	Су шашып жуу машиналары 6000 л	маш.-с	0,0063	0,0103	0,0154	0,0280
324-101-0803	Көлденең бағытталған бұрғылау қондырғысы 30 тк (D60x900) тарту күшімен	маш.-с	0,1531	-	-	-
324-101-0804	Көлденең бағытталған бұрғылау қондырғысы 60 тк (D130x150) тарту күшімен	маш.-с	-	0,1990	0,2482	-



## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1122-1401-1501	1122-1401-1502	1122-1401-1503	1122-1401-1504
324-101-0805	Көлденең бағытталған бұрғылау қондырғысы 75 тк (D160x240) тарту күшімен	маш.-с	-	-	-	0,3547
324-101-0902	Бұрғылау ерітіндісін дайындауға және беруге арналған сорғы-араластыру торабының қондырғысы (КББ 30-60-75 тк)	маш.-с	0,1630	0,2175	0,2776	0,4130
324-101-1003	Бұрғылау ерітіндісін кәдеге жарату қондырғысы өнімділігі 1000 л/мин	маш.-с	0,0089	0,0145	0,0215	0,0397
324-101-1101	Штангаларды бұрауға арналған гидравликалық кілт КББ 30-60-75 тк	маш.-с	0,0061	0,0078	0,0094	0,0128
324-203-1701	Құбырларын картографиялау жүйесі АВМ-90	маш.-с	0,0100	0,0100	0,0100	0,0100
325-103-0701	Бензинді қозғалтқышы бар таза суды айдауға арналған сорғы өнімділігі 58 м³/сағ	маш.-с	0,0089	0,0145	0,0215	0,0397
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,0014	0,0022	0,0033	0,0061
332-101-0101	Жалпы құрылыс (жол) өзі аударғыш автомобильдер жүк көтергіштігі 7 т	маш.-с	0,0026	0,0042	0,0062	0,0114
332-204-0101	Илосос машиналары, сыйымдылығы 7 м³	маш.-с	0,0061	0,0096	0,0140	0,0255
333-101-0101	Ершікті тартқыштар жүк көтергіштігі 12 т	маш.-с	0,0018	0,0038	0,0045	0,0035
333-201-0101	Жалпы мақсаттағы жартылай тіркемелер жүк көтерімділігі 12 т	маш.-с	0,0018	0,0038	0,0045	0,0035
343-202-0101	Электрлі тегістеу машиналары	маш.-с	0,0105	0,0156	0,0205	0,0255
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
217-302-0105	Электродтың түрі Э42А, Э46А, Э50А, маркасы УОНИ-13/45 МЕМСТ 9467-75 диаметрі 4 мм	кг	0,12	0,13	0,14	0,15
217-603-0104	Техникалық су	м³	0,470	0,777	1,161	2,158
217-605-0306	Графитомедті майлау	кг	0,013	0,018	0,022	0,029
218-202-0101	КББ қолданылатын, бұрғылау қоспалары үшін бентонитті сазұнтақ	кг	13,126	21,376	31,688	58,500
218-202-0201	Құрамында КББ кезінде сазды жыныстар қабаттарын тұрақтандыруға арналған ішінара гидролизденген полиакриламид / полиакрилат сополимері бар құрғақ түйіршікті полимер	кг	1,043	1,698	2,518	4,648
261-301-0172	Болат құбырлар	м	1,004	1,004	1,004	1,004
261-301-0280	Болат бітеуіштер	дана	0,007	0,007	0,007	0,007

## 1122-1401-15 - кестесінің жалғасы

**Жұмыс құрамы:** 1. Бұрғылау басын құрастыру. 2. Пилоттық бұрғылау алдында бұрғылау қондырғысының жүйелерін тексеру. 3. Ұңғыманы пилоттық бұрғылау. 4. Бұрғылау басын бөлшектеу және жуу. 5. Шығару нүктесінде шеткі штангаға кеңейткішті орнату. 6. Бірінші кеңейту алдында бұрғылау қондырғысының жүйелерін тексеру. 7. Бұрғылау ерітіндісін үнемі берумен ұңғыманың өзіне бірінші кеңеюі және шығу нүктесінде бұрғылау штангаларын кеңейту. 8. Кеңейткішті алу, тазалау және жуу. 9. Шығару нүктесінде шеткі штангаға кеңейткішті орнату. 10. Кеңейткішті бұрғыш арқылы құбырдың бастиегімен іліністіру. 11. Ролик тіректеріне орналастырылған құбырды бұрғылау ерітіндісін тұрақты берумен өзіне тарту. 12. Бұрғышты кеңейткіш пен құбырдан ажырату. 13. Кеңейткішті алу, тазалау және жуу және бұрғылау бағанасын алу. 14. Созылған құбырдан кейін трасса профилін тексеру. 15. САТ және бұрғылау қоймасынан бұрғылау ерітіндісін жою және кәдеге жарату. 16. Салынған құбырдың ұшына бітеуіштерді орнату.

1122-1401-1505 Болат құбырлардан жасалған құбыр өткізгіштер, диаметрі 630 мм, ұзындығы 300 м дейін. 1-3 топ топырағындағы бұрғылау арнасын кезең-кезеңімен кеңейте отырып, көлбеу бағытталған бұрғылау әдісімен төсеу

1122-1401-1506 Болат құбырлардан жасалған құбыр өткізгіштер, диаметрі 720 мм, ұзындығы 300 м-ге дейін. 1-3 топ топырағындағы бұрғылау арнасын кезең-кезеңімен кеңейте отырып, көлбеу бағытталған бұрғылау әдісімен төсеу

1122-1401-1507 Болат құбырлардан жасалған құбыр өткізгіштер, диаметрі 820 мм, ұзындығы 300 м дейін. 1-3 топ топырағындағы бұрғылау арнасын кезең-кезеңімен кеңейте отырып, көлбеу бағытталған бұрғылау әдісімен төсеу

Өлшегіш: м

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1122-1401-1505	1122-1401-1506	1122-1401-1507
004-0137	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,7)	адам-сағ	3,1406	3,6576	4,5372
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	2,5288	2,9597	3,6579
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>				
311-402-0104	Пневмодөңгелекті жүрісті дизельді бір шөмішті экскаваторлар шөміш 0,5-тен жоғары 0,65 м³ дейін, салмағы 10-нан жоғары 13 т дейін	маш.-с	0,0152	0,0228	0,0272
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,1748	0,2005	0,2294
314-401-1201	Кран-манипуляторлар, жүк көтергіштігі 1,6 т	маш.-с	0,3909	0,4380	0,5535
315-101-0103	Жылжымалы электр станциялары қуаты 30-дан 60 кВт-қа дейін	маш.-с	0,0527	0,0792	0,0878
315-101-0104	Жылжымалы электр станциялары қуаты 60-тан 100 кВт-қа дейін	маш.-с	0,4886	0,5792	0,7196
315-101-0301	Жылжымалы электр станциялары, қуаты 4 кВт дейін	маш.-с	0,0447	0,0507	0,0663

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1122-1401-1505	1122-1401-1506	1122-1401-1507
315-201-0102	Жылжымалы дәнекерлеу агрегаттары дизель қозғалтқышы бар, номиналды дәнекерлеу тогы 250-400 А	маш.-с	0,3332	0,3755	0,4387
321-211-0201	Су шашып жуу машиналары 6000 л	маш.-с	0,0372	0,0560	0,0669
324-101-0806	Көлденең бағытталған бұрғылау қондырғысы 100 тк (D220x300) тарту күшімен	маш.-с	0,4095	0,4569	0,5731
324-101-0903	Бұрғылау ерітіндісін дайындауға және беруге арналған сорғы-араластыру торабының қондырғысы (КББ 100 тк)	маш.-с	0,4886	0,5792	0,7196
324-101-1003	Бұрғылау ерітіндісін кәдеге жарату қондырғысы өнімділігі 1000 л/мин	маш.-с	0,0527	0,0792	0,0946
324-101-1102	Штангаларды бұрауға арналған гидравликалық кілт КББ 100 тк	маш.-с	0,0144	0,0161	0,0194
324-203-1701	Құбырларын картографиялау жүйесі АВМ-90	маш.-с	0,0100	0,0100	0,0100
325-103-0701	Бензинді қозғалтқышы бар таза суды айдауға арналған сорғы өнімділігі 58 м³/сағ	маш.-с	0,0527	0,0792	0,0946
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,0080	0,0121	0,0145
332-101-0101	Жалпы құрылыс (жол) өзі аударғыш автомобильдер жүк көтергіштігі 7 т	маш.-с	0,0152	0,0228	0,0272
332-204-0101	Илосос машиналары, сыйымдылығы 7 м³	маш.-с	0,0337	0,0504	0,0601
333-101-0101	Ершікті тартқыштар жүк көтергіштігі 12 т	маш.-с	0,0049	0,0057	0,0059
333-201-0101	Жалпы мақсаттағы жартылай тіркемелер жүк көтерімділігі 12 т	маш.-с	0,0049	0,0057	0,0059
343-202-0101	Электрлі тегістеу машиналары	маш.-с	0,0303	0,0346	0,0395
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>				
217-302-0105	Электродтың түрі Э42А, Э46А, Э50А, маркасы УОНИ-13/45 МЕМСТ 9467-75 диаметрі 4 мм	кг	0,16	0,18	0,23
217-603-0104	Техникалық су	м³	2,772	4,230	5,075
217-605-0306	Графитомедті майлау	кг	0,033	0,037	0,044
218-202-0101	КББ қолданылатын, бұрғылау қоспалары үшін бентонитті сазұнтақ	кг	77,643	116,831	139,518
218-202-0201	Құрамында КББ кезінде сазды жыныстар қабаттарын тұрақтандыруға арналған ішінара гидролизденген полиакриламид / полиакрилат сополимері бар құрғақ түйіршікті полимер	кг	6,169	9,283	11,086
261-301-0172	Болат құбырлар	м	1,004	1,004	1,004

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1122-1401-1505	1122-1401-1506	1122-1401-1507
261-301-0280	Болат бітеуіштер	дана	0,007	0,007	0,007

**1122-1401-16 -кесте. Темірбетон құбырлардан жасалған құбырөткізгіштер. Тоннель үңгілеу кешенінің көмегімен орыс төсеу**

*Жұмыс құрамы:* 1. Бентонит ерітіндісін дайындау. 2. Тоннель үңгілеу кешенінің қосалқы коммуникацияларын ажырату. 3. Темірбетон құбырды үңгілеуге дайындау. 4. Темірбетон құбырын шахтаға беру және бағыттағыштарға орнату. 5. Кешеннің қосалқы коммуникацияларын кеңейту және тексеру. 6. Құбырларды қысу, тоннельді үңгілеу. 7. Қойыртпақты қабылдау контейнерінен айдау.

1122-1401-1604 Темірбетон құбырлардан жасалған құбыр өткізгіштер. 1-3 топтағы топырақта тоннель диаметрі 2400 мм AVND 2400AB тоннель үңгілеу кешенінің көмегімен орыс төсеу

Өлшегіш: м тоннель

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1122-1401-1604
004-0144	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,4)	адам-сағ	19,5188
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	13,4256
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>		
314-103-0105	Пневмодөңгелек жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 100 т	маш.-с	0,1146
323-104-0201	AVND2400AB тоннелөткізгіш кешені	маш.-с	2,1244
332-301-0102	Автобетонараластырғыштар барабан көлемі 8 м³	маш.-с	0,4500
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>		
217-603-0104	Техникалық су	м³	П
218-202-0101	КББ қолданылатын, бұрғылау коспалары үшін бентонитті сазұнтақ	кг	П
218-202-0201	Құрамында КББ кезінде сазды жыныстар кабаттарын тұрақтандыруға арналған ішінара гидролизденген полиакриламид / полиакрилат сополимері бар құрғақ түйіршікті полимер	кг	П
261-301-1820	Темірбетон құбырлар	м	1

**1122-1401-17 -кесте. Тоннель үңгілеу кешенін монтаждау**

**Жұмыс құрамы:** 1. Оқпандағы негізгі басу рамасын түсіру және монтаждау. 2. Технологиялық төсемдерді монтаждау. 3. Қосымша бағыттаушы рамаларды монтаждау. 4. Қалқанның бірінші секциясы үшін штольнадағы бағыттағыштарды монтаждау. 5. Құрылыс алаңында жабдықты орнату. 6. Сепараторды құрастыру, тұндырғыштардың келте құбырларын қосу. 7. Бентонит торабын құрастыру. 8. Жерге тұйықтау контурын монтаждау. 9. Кабельді төсеу, электр жабдықтарын беткі қабатта қорек көзіне қосу. 10. Бентонитті контейнерге құбырларды төсеу. 11. Кессон, су, бентонит технологиялық процестері үшін сығылған ауаны беру магистральдарын монтаждау. 12. Басу рамасы гидравликасын қосу. 13. Оқпанға электр кабельдерін төсеу. 14. Бірінші секцияны түсіру, бастапқы қалыпқа келтіру. 15. Қалқанның екінші секциясын басу рамасына түсіру, барлық коммуникацияларды қоса отырып, бірінші секцияға қысу. 16. Барлық коммуникацияларды қоса отырып, қалқанның үшінші секциясын басу рамасына түсіру. 17. Жабдықты тексеру.

1122-1401-1704 AVND 2400AB тоннель үңгілеу кешенін монтаждау

Өлшегіш: процесс

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1122-1401-1704
004-0146	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,6)	адам-сағ	1269,5523
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	101,8967
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>		
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	12,2000
314-102-0103	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	5,3367
314-102-0105	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 40 т	маш.-с	18,2500
314-102-0505	Автомобиль типтес арнайы шассидегі крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 250 т-дан 300 т-ға дейін	маш.-с	7,5800
314-103-0105	Пневмодөңгелек жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 100 т	маш.-с	16,3500
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты тоқ кондырғылары	маш.-с	27,5800
343-302-0101	Перфоратор электрлік	маш.-с	11,2500
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>		
212-402-0103	Өрлеу ерітінді МЕМСТ 28013-98 ауыр цементті 1:3	м³	0,0720
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,0161
217-103-0200	Химиялық анкер	дана	40,0
217-104-0101	Шпилька МЕМСТ ISO 8992-2015 мырышталған қысқыш	кг	200,0
217-302-0105	Электродтың түрі Э42А, Э46А, Э50А, маркасы УОНИ-13/45 МЕМСТ 9467-75 диаметрі 4 мм	кг	11,000
261-105-0654	Сыйымдылығы 750 мл Баллондағы жапсарларды герметизациялауға арналған монтаж көбігі	дана	7,5

**1122-1401-18 -кесте. Тоннель үңгілеу кешенін бөлшектеу**

*Жұмыс құрамы:* 1. Қалқанның мәре оқпанында шығуы үшін бағыттағыштарды монтаждау. 2. Қалқанның бірінші және екінші секцияларын мәре шахтасына айдау. 3. Қалқанның қабығына құрсау шығыршығын монтаждау. 4. Қалқанмен сығылған топырақты жинау. 5. Қалқанның үш секциясын кезекпен жер бетіне шығару және беру. 6. Технологиялық төсемдерді бөлшектеу. 7. Басу рамасынан баспалау шығыршығын бөлшектеу. 8. Бентонит торабын бөлшектеу. 9. Соңғы тығыздағышты бөлшектеу. 10. Басу рамасын бөлшектеу.

1122-1401-1801 AVND 2400AB шағын үңгілеу кешенін бөлшектеу

*Өлшегіш:* процесс

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1122-1401-1801
004-0146	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,6)	адам-сағ	921,6833
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	64,3166
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>		
314-102-0103	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	5,2500
314-102-0104	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 25 т	маш.-с	1,0666
314-102-0105	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 40 т	маш.-с	12,3333
314-102-0505	Автомобиль типтес арнайы шассидегі крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 250 т-дан 300 т-ға дейін	маш.-с	3,0000
314-103-0105	Пневмодөңгелек жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 100 т	маш.-с	13,6667
314-502-0203	Қол және рычагты шығырлар тарту күші 14,72 кН (1,5 т)	маш.-с	25,9333
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	25,0833
343-302-0101	Перфоратор электрлік	маш.-с	1,5000
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>		
212-402-0103	Әрлеу ерітінді МЕМСТ 28013-98 ауыр цементті 1:3	м³	0,004
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,0011
217-103-0200	Химиялық анкер	дана	5,0
217-104-0101	Шпилька МЕМСТ ISO 8992-2015 мырышталған қысқыш	кг	13,0000
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	4,1100
217-605-0104	Пропан-бутан, техникалық қоспа МЕМСТ Р 52087-2018	кг	0,8300

**1122-1401-19 -кесте. Тоннель ішіндегі инженерлік (коммуникациялар) желілерді бөлшектеу**

*Жұмыс құрамы:* 1. Беру және тасымалдау құбырларын бөлшектеу. 2. Коммуникациялық шлангілер мен кабельдерді бөлшектеу. 3. Ауа өткізгішті бөлшектеу. 4. Бентонит құбырын бөлшектеу. 5. Бөлшектелген коммуникацияларды бастапқы шахтаға өткізу.

1122-1401-1901 AVND 2400AB тоннель үңгілеу кешенін бөлшектеу кезінде тоннель ішіндегі инженерлік (коммуникациялар) желілерді бөлшектеу

*Өлшегіш:* м тоннель

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1122-1401-1901
004-0144	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,4)	адам-сағ	8,6375
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,1667
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>		
314-102-0103	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	0,1667

**КІШІ БӨЛІМ 1122-15 Ілеспе жұмыстар****ТОП 1122-1501 Ілеспе жұмыстар****1122-1501-01 -кесте. Жер асты коммуникациялар. Құбыр трассасы оларды кесіп өткен жағдайда іліп қою**

*Жұмыс құрамы:* 1. Аспа бөлшектер төсеу. 2. Орларға маңдайша төсеу. 3. Ілінетін коммуникацияларды қорапқа салу. 4. Қораптарды сыммен байлау және оларды маңдайшаларға ілу. 5. Аспаларды бұзу.

1122-1501-0101 Жерасты коммуникациялары. Олардың құбыр трассасымен қиылысында асу. Қораптардың қима ауданы 0,1 м<sup>2</sup> дейін

1122-1501-0102 Жерасты коммуникациялары. Олардың құбыр трассасымен қиылысында асу. Қораптардың қима ауданы 0,25 м<sup>2</sup> дейін

1122-1501-0103 Жерасты коммуникациялары. Олардың құбыр трассасымен қиылысында асу. Қораптардың қима ауданы 0,4 м<sup>2</sup> дейін

1122-1501-0104 Жерасты коммуникациялары. Олардың құбыр трассасымен қиылысында асу. Қораптардың қима ауданы 0,6 м<sup>2</sup> дейін

*Өлшегіш:* қорап м

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1122-1501-0101	1122-1501-0102	1122-1501-0103	1122-1501-0104
004-0130	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3)	адам-сағ	1,17	1,32	1,45	1,58
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,26	0,27	0,28	0,29
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
324-102-0101	Құбырларға арналған құбырсалғыштар Диаметрі 400 мм дейінгі құбырларға арналған құбырсалғыштар, 6,3 т	маш.-с	0,11	0,11	0,11	0,11
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,15	0,16	0,17	0,18
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
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	м <sup>3</sup>	0,0016	0,0025	0,0032	0,0039
215-204-0303	Қылқан жапырақты ағаштан кесілген тақтай, ұзындығы 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 25 мм МЕМСТ 8486-86 3-ші сұрып	м <sup>3</sup>	0,034	0,053	0,066	0,081
217-108-0101	Шересі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	0,18	0,28	0,35	0,43



## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1122-1501-0101	1122-1501-0102	1122-1501-0103	1122-1501-0104
261-102-0226	СВ-08А болаттан жасалған орамдардағы дәлдігі қалыпты ыстықтай жәміштелген сым, диаметрі 6,3 мм-ден 6,5 мм дейін МЕМСТ 10543-98	кг	1,9	2,1	2,3	2,6
261-103-0136	Құрылысқа арналған қылқан жапырақты дөңгелек ағаш материалы, қалыңдығы 140 мм-ден 240 мм дейін, ұзындығы 3 м-ден 6,5 м дейін МЕМСТ 9463-88	м³	0,036	0,036	0,036	0,036

**1122-1501-02 -кесте. Құбырдағы тұрақты бетон таяныштар. Орнату**

Жұмыс құрамы: 1. Материалдарды жұмыс аймағына тасымалдау. 2. Құрастырма бетон блоктарды төсеу. 3. Тығыздай отырып, бетон қоспаны төсеу. 4. Қалыпты бөлшектеу.

1122-1501-0201 Құбыр өткізгіштегі тұрақты бетон тіректер, құбыр өткізгіштің диаметрі 100 мм. Құрылғы

1122-1501-0202 Құбыр өткізгіштегі тұрақты бетон тіректер, құбыр өткізгіштің диаметрі 125; 150 мм. Құрылғы

1122-1501-0203 Құбыр өткізгіштегі тұрақты бетон тіректер, құбыр өткізгіштің диаметрі 200 мм. Құрылғы

1122-1501-0204 Құбыр өткізгіштегі тұрақты бетон тіректер, құбыр өткізгіштің диаметрі 250 мм. Құрылғы

Өлшегіш: құбыр желісі, км

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1122-1501-0201	1122-1501-0202	1122-1501-0203	1122-1501-0204
004-0131	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,1)	адам-сағ	5,34	5,79	6,72	7,58
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	2,2	2,2	2,33	2,36
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	1,32	1,32	1,4	1,42
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,88	0,88	0,93	0,94
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
212-101-0301	Ауыр бетон класы В7,5 МЕМСТ 7473-2010 қоспасыз	м³	0,2	0,3	0,39	0,52

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1122-1501-0201	1122-1501-0202	1122-1501-0203	1122-1501-0204
215-204-0303	Қылқан жапырақты ағаштан кесілген тақтай, ұзындығы 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 25 мм МЕМСТ 8486-86 3-ші сұрып	м³	0,012	0,014	0,019	0,025
216-102-0301	Сөндірілмеген түйірлі құрылыс әгі, МЕМСТ 9179-2018 1 сорт	т	0,0003	0,00035	0,00047	0,00062
217-603-0104	Техникалық су	м³	0,0008	0,0009	0,0013	0,0017
221-102-0101	Жертөле қабырғаларына арналған блок В7,5 класы ФБС-Т ГОСТ 13579-78	м³	0,34	0,34	0,56	1,04

## 1122-1501-02 - кестесінің жалғасы

Жұмыс құрамы: 1. Материалдарды жұмыс аймағына тасымалдау. 2. Құрастырма бетон блоктарды төсеу. 3. Тығыздай отырып, бетон қоспаны төсеу. 4. Қалыпты бөлшектеу.

1122-1501-0205 Құбыр өткізгіштегі тұрақты бетон тіректер, құбыр өткізгіштің диаметрі 300 мм. Құрылғы

1122-1501-0206 Құбыр өткізгіштегі тұрақты бетон тіректер, құбыр өткізгіштің диаметрі 300; 400 мм. Құрылғы

1122-1501-0207 Құбыр өткізгіштегі тұрақты бетон тіректер, құбыр өткізгіштің диаметрі 450; 500 мм. Құрылғы

1122-1501-0208 Құбыр өткізгіштегі тұрақты бетон тіректер, құбыр өткізгіштің диаметрі 600 мм. Құрылғы

Өлшегіш: құбыр желісі, км

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1122-1501-0205	1122-1501-0206	1122-1501-0207	1122-1501-0208
004-0131	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,1)	адам-сағ	8,85	12,4	16,3	26,6
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	2,5	3,9	5,12	10,44
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	1,5	2,34	3,07	6,27
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	1	1,56	2,05	4,17
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
212-101-0301	Ауыр бетон класы В7,5 МЕМСТ 7473-2010 қоспасыз	м³	0,65	1,15	1,76	3

*Кестенің жалғасы*

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1122-1501-0205	1122-1501-0206	1122-1501-0207	1122-1501-0208
215-204-0303	Қылқан жапырақты ағаштан кесілген тақтай, ұзындығы 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 25 мм МЕМСТ 8486-86 3-ші сұрып	м³	0,03	0,041	0,057	0,079
216-102-0301	Сөндірілмеген түйірлі құрылыс әгі, МЕМСТ 9179-2018 1 сорт	т	0,00075	0,00103	0,00143	0,00198
217-603-0104	Техникалық су	м³	0,0021	0,0028	0,004	0,0055
221-102-0101	Жертөле қабырғаларына арналған блок В7,5 класы ФБС-Т ГОСТ 13579-78	м³	1,62	2,44	4,05	8,63

*1122-1501-02 - кестесінің жалғасы*

1122-1501-0209 Құбыр өткізгіштегі тұрақты бетон тіректер, құбыр өткізгіштің диаметрі 700 мм. Құрылғы  
*Жұмыс құрамы:* 1. Материалдарды жұмыс аймағына тасымалдау. 2. Құрастырма бетон блоктарды төсеу. 3. Тығыздай отырып, бетон қоспаны төсеу. 4. Қалыпты бөлшектеу.

1122-1501-0210 Құбыр өткізгіштегі тұрақты бетон тіректер, құбыр өткізгіштің диаметрі 800 мм. Құрылғы  
*Жұмыс құрамы:* 1. Материалдарды жұмыс аймағына тасымалдау. 2. Монолиттік бетон тіректер қалыбының құрылғысы. 3. Тығыздай отырып, бетон қоспаны төсеу. 4. Қалыпты бөлшектеу.

1122-1501-0211 Құбыр өткізгіштегі тұрақты бетон тіректер, құбыр өткізгіштің диаметрі 900 мм. Құрылғы  
*Жұмыс құрамы:* 1. Материалдарды жұмыс аймағына тасымалдау. 2. Монолиттік бетон тіректер қалыбының құрылғысы. 3. Тығыздай отырып, бетон қоспаны төсеу. 4. Қалыпты бөлшектеу.

1122-1501-0212 Құбыр өткізгіштегі тұрақты бетон тіректер, құбыр өткізгіштің диаметрі 1000 мм. Құрылғы  
*Жұмыс құрамы:* 1. Материалдарды жұмыс аймағына тасымалдау. 2. Монолиттік бетон тіректер қалыбының құрылғысы. 3. Тығыздай отырып, бетон қоспаны төсеу. 4. Қалыпты бөлшектеу.

Өлшегіш: құбыр желісі, км

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1122-1501-0209	1122-1501-0210	1122-1501-0211	1122-1501-0212
004-0131	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,1)	адам-сағ	30,3	57	73,1	92,6
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	13	12,29	18,85	19,87
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
313-302-0201	Тереңдік дірілдеткіші	маш.-с	-	15,21	23,13	24,19
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	7,8	4,12	6,38	6,66
315-101-0101	Жылжымалы электр станциялары қуаты 4 кВт дейін	маш.-с	-	7,6	11,57	12,1
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	5,2	0,57	0,9	1,11
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
212-101-0301	Ауыр бетон класы В7,5 МЕМСТ 7473-2010 қоспасыз	м³	3,3	2,08	2,58	3,41
212-101-0501	Ауыр бетон класы В12,5 МЕМСТ 7473-2010 қоспасыз	м³	-	15,4	24	24,4
215-204-0303	Қылқан жапырақты ағаштан кесілген тақтай, ұзындығы 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 25 мм МЕМСТ 8486-86 3-ші сұрып	м³	0,097	0,6	0,98	1,2
216-102-0301	Сөндірілмеген түйірлі құрылыс әгі, МЕМСТ 9179-2018 1 сорт	т	0,00243	0,015	0,0245	0,03
217-603-0104	Техникалық су	м³	0,0067	0,042	0,0686	0,084
221-102-0101	Жертөле қабырғаларына арналған блок В7,5 класы ФБС-Т ГОСТ 13579-78	м³	12	-	-	-

*1122-1501-02 - кестесінің жалғасы*

*Жұмыс құрамы:* 1. Материалдарды жұмыс аймағына тасымалдау. 2. Монолиттік бетон тіректер қалыбының құрылғысы. 3. Тығыздай отырып, бетон қоспаны төсеу. 4. Қалыпты бөлшектеу.

1122-1501-0213 Құбыр өткізгіштегі тұрақты бетон тіректер, құбыр өткізгіштің диаметрі 1200 мм. Құрылғы

1122-1501-0214 Құбыр өткізгіштегі тұрақты бетон тіректер, құбыр өткізгіштің диаметрі 1400 мм. Құрылғы

1122-1501-0215 Құбыр өткізгіштегі тұрақты бетон тіректер, құбыр өткізгіштің диаметрі 1600 мм. Құрылғы

Өлшегіш: құбыр желісі, км

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1122-1501-0213	1122-1501-0214	1122-1501-0215
004-0131	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,1)	адам-сағ	161	218	322
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	48,29	67,14	105,54
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>				
313-302-0201	Тереңдік дірілдеткіші	маш.-с	60,16	83,76	132,41
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	16,58	23,09	36,49
315-101-0101	Жылжымалы электр станциялары қуаты 4 кВт дейін	маш.-с	30,08	41,89	66,21
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	1,63	2,16	2,84
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>				
212-101-0301	Ауыр бетон класы В7,5 МЕМСТ 7473-2010 қоспасыз	м³	6,05	9,18	12,2
212-101-0501	Ауыр бетон класы В12,5 МЕМСТ 7473-2010 қоспасыз	м³	63,1	87,1	140
215-204-0303	Қылқан жапырақты ағаштан кесілген тақтай, ұзындығы 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 25 мм МЕМСТ 8486-86 3-ші сұрып	м³	1,76	2,32	3,06
216-102-0301	Сөндірілмеген түйірлі құрылыс әгі, МЕМСТ 9179-2018 1 сорт	т	0,044	0,058	0,0765
217-603-0104	Техникалық су	м³	0,123	0,162	0,214

**КІШІ БӨЛІМ 1122-16 Шыныпластик құбырлар**  
**ТОП 1122-1601 Шыныпластик құбырлар**  
**1122-1601-01 -кесте. Шыныпластик құбырлардан жасалған құбырлар. Қалау**

*Жұмыс құрамы:* 1. Қазаншұңқырға құбырларды түсіру. 2. Дәлдеп және құмды астынан қаға отырып, негіздерге құбырлар төсеу. 3. Муфтаға орнатып, жүкарбалармен құбырларды түйістіру. 4. Монтаждалған құбыр желісін гидравликалық сынау.

1122-1601-0101 Шыныпластик құбырлардан жасалған құбыр өткізгіштер, диаметрі 300 мм. Төсеу

1122-1601-0102 Шыныпластик құбырлардан жасалған құбыр өткізгіштер, диаметрі 400 мм. Төсеу

1122-1601-0103 Шыныпластик құбырлардан жасалған құбыр өткізгіштер, диаметрі 500 мм. Төсеу

1122-1601-0104 Шыныпластик құбырлардан жасалған құбыр өткізгіштер, диаметрі 600 мм. Төсеу

*Өлшегіш: құбыр желісі, км*

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1122-1601-0101	1122-1601-0102	1122-1601-0103	1122-1601-0104
004-0136	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,6)	адам-сағ	295,82	343,18	398,14	-
004-0137	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,7)	адам-сағ	-	-	-	440,86
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	44,8	52,04	60,44	68,68
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
314-102-0103	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	42,6	49,97	57,27	64,04
314-502-0203	Қол және рычагты шығырлар тарту күші 14,72 кН (1,5 т)	маш.-с	28,0	32,0	36,0	40,0
324-105-0401	Құбырларды гидравликалық сынауға арналған қондырғы, айдау қысымы МПа (кгс/см <sup>2</sup> ): төмені 0,1 (1), жоғарысы 10 (100)	маш.-с	35	42,5	50	55
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	2,2	2,07	3,17	4,64
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
217-603-0103	Ауыз суы МЕМСТ 2874-82	м <sup>3</sup>	70,7	125,6	196,3	282,6
261-301-0175	Шыны талшықпен арматураланған пластикалық құбырлар МЕМСТ 1128-2002	м	1010[П]	1010[П]	1010[П]	1010[П]

## 1122-1601-01 - кестесінің жалғасы

*Жұмыс құрамы:* 1. Қазаншұңқырға құбырларды түсіру. 2. Дәлдеп және құмды астынан қаға отырып, негіздерге құбырлар төсеу. 3. Муфтаға орнатып, жүкарбалармен құбырларды түйістіру. 4. Монтаждalған құбыр желісін гидравликалық сынау.

1122-1601-0105 Шыныпластик құбырлардан жасалған құбыр өткізгіштер, диаметрі 700 мм. Төсеу  
 1122-1601-0106 Шыныпластик құбырлардан жасалған құбыр өткізгіштер, диаметрі 800 мм. Төсеу  
 1122-1601-0107 Шыныпластик құбырлардан жасалған құбыр өткізгіштер, диаметрі 900 мм. Төсеу  
 1122-1601-0108 Шыныпластик құбырлардан жасалған құбыр өткізгіштер, диаметрі 1000 мм. Төсеу

*Өлшегіш:* құбыр желісі, км

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1122-1601-0105	1122-1601-0106	1122-1601-0107	1122-1601-0108
004-0137	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,7)	адам-сағ	482,12	524,26	578,22	622,12
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	75,28	82,4	91,08	100,2
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
314-102-0103	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	70,79	76,5	83,69	91,05
314-502-0203	Қол және рычагты шығырлар тарту күші 14,72 кН (1,5 т)	маш.-с	44,0	48,0	52,0	56,0
324-105-0401	Құбырларды гидравликалық сынауға арналған кондырғы, айдау қысымы МПа (кгс/см <sup>2</sup> ): төмені 0,1 (1), жоғарысы 10 (100)	маш.-с	60	65	72,5	77,5
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	4,49	5,90	7,39	9,15
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
217-603-0103	Ауыз суы МЕМСТ 2874-82	м <sup>3</sup>	384,7	502,4	635,9	785,0
261-301-0175	Шыны талшықпен арматураланған пластикалық құбырлар МЕМСТ 1128-2002	м	1010[П]	1010[П]	1010[П]	1010[П]

## 1122-1601-01 - кестесінің жалғасы

*Жұмыс құрамы:* 1. Қазаншұңқырға құбырларды түсіру. 2. Дәлдеп және құмды астынан қаға отырып, негіздерге құбырлар төсеу. 3. Муфтаға орнатып, жүкарбалармен құбырларды түйістіру. 4. Монтаждalған құбыр желісін гидравликалық сынау.

1122-1601-0109 Шыныпластик құбырлардан жасалған құбыр өткізгіштер, диаметрі 1200 мм. Төсеу

Өлшегіш: құбыр желісі, км

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1122-1601-0109
004-0137	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,7)	адам-сағ	721,06
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	116,76
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>		
314-102-0103	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	106,03
314-502-0203	Қол және рычагты шығырлар тарту күші 14,72 кН (1,5 т)	маш.-с	64,0
324-105-0401	Құбырларды гидравликалық сынауға арналған қондырғы, айдау қысымы МПа (кгс/см <sup>2</sup> ): төмені 0,1 (1), жоғарысы 10 (100)	маш.-с	90
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	10,73
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>		
217-603-0103	Ауыз суы МЕМСТ 2874-82	м <sup>3</sup>	1130,4
261-301-0175	Шыны талшықпен арматураланған пластикалық құбырлар МЕМСТ 1128-2002	м	1010[П]



**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)**

**22 – бөлім. Сумен жабдықтаудың сыртқы желілерін  
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 22. Работы строительные по устройству наружных  
сетей водоснабжения**

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