

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**

ЖӨНДЕУ-ҚҰРЫЛЫС ЖҰМЫСТАРЫНА АРНАЛҒАН ЭЛЕМЕНТТІК СМЕТАЛЫҚ НОРМАЛАР

**16-бөлім. Жөндеу-құрылыс жұмыстары. Сыртқы
инженерлік желілер**

ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА РЕМОНТНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

**Раздел 16. Работы ремонтно-строительные. Наружные
инженерные сети**

**ҚР ЭСН 8.05-01-2022
ЭСН РК 8.05-01-2022**

**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

Нұр-Сұлтан 2022

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

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

**ЖӨНДЕУ- ҚҰРЫЛЫС ЖҰМЫСТАРЫНА
АРНАЛҒАН ЭЛЕМЕНТТІК СМЕТАЛЫҚ НОРМАЛАР**

16-бөлім. Жөндеу-құрылыс жұмыстары. Сыртқы инженерлік желілер

**ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА
РЕМОНТНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ**

Раздел 16. Работы ремонтно-строительные. Наружные инженерные сети

**ҚР ЭСН 8.05-01-2022
ЭСН РК 8.05-01-2022**

**Ресми басылым
Издание официальное**

**Қазақстан Республикасы Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрілігінің
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 ӨЗІРЛЕГЕН | «ҚазҚСҒЗИ» АҚ |
| 2 ҰСЫНҒАН | Қазақстан Республикасы Индустрия және инфрақұрылымды даму министірлігінің (ҚР ИИДМ) Құрылыс және тұрғын үй коммуналдық шаруашылық (ТКШ) істері комитетінің Құрылыстағы сметалық нормалар баскармасы |
| 3 ҚАБЫЛДАҒАН ЖӘНЕ | ҚР ИДМ Құрылыс және ТКШ істері комитетінің 18.04.2022 ж. №71-НҚ бұйрығымен |
| ҚОЛДАНЫСҚА
ЕНГІЗІЛГЕН МЕРЗІМІ | 18.04.2022 жылдан бастап |
| 4 ОРНЫНА ЕНГІЗІЛДІ | ҚР ЭСН 8.05-01-2015 ЖӨНДЕУ - 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 (МИИР РК) |
| 3 ПРИНЯТЫ | Приказом Комитета по делам строительства и ЖКХ МИИР РК от 18.04.2022 г. №71-НҚ |
| И ВВЕДЕНЫ
В ДЕЙСТВИЕ | с 18.04.2022 года |
| 4 ВВЕДЕН ВЗАМЕН | ЭСН РК 8.05-01-2015 СБОРНИК ЭЛЕМЕНТНЫХ СМЕТНЫХ НОРМ РАСХОДА РЕСУРСОВ НА РЕМОНТНО-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

Техникалық бөлік.....	1
КІШІ БӨЛІМ 1216-01 Сыртқы инженерлік желілер	3
ТОП 1216-0101 Сыртқы инженерлік желілер. Реконструкциялау және жөндеу.....	3
1216-0101-01 -кесте. Шойын құбырлардан жасалған сумен жабдықтау құбырлары. Бөлшектеу	3
1216-0101-02 -кесте. Кәріз құбырлары. Бөлшектеу	4
1216-0101-03 -кесте. Камераларды, арналарды, компенсаторлық қуыстарды, бұрылу бұрыштарын кірпішпен қалау. Қолмен бөлшектеу.....	5
1216-0101-04 -кесте. Құбырлар үшін арналардың түбіндегі темір бетон тұғырықтары. Ауысым	5
1216-0101-05 -кесте. Арықтардың бетон қабырғалары. Жөндеу жұмыстарынан кейін қалпына келтіру.....	6
1216-0101-06 -кесте. Арықтардың темір бетон қабырғалары. Бөлек жерлерін жөндеу	7
1216-0101-07 -кесте. Жылу құдықтарын және камераларды сылау. Жөндеу	8
1216-0101-08 -кесте. Шойын люктер. Бұзу.....	8
1216-0101-09 -кесте. Қолда бар жылу камераларындағы сатылар. Орнату	8
1216-0101-10 -кесте. Камералар. Кір мен тұнбадан тазарту	9
1216-0101-11 -кесте. Арналар. Тазарту	10
1216-0101-12 -кесте. Құбырлар. Бекітуді тексеру.....	14
1216-0101-13 -кесте. Құбырлар. Белгілі бір жағдай үшін бақылау учаскесін кесу және ойып орнату.....	17
1216-0101-14 -кесте. Құбырлар. Учаскелерін алмастыру	19
1216-0101-15 -кесте. Құбырлар. Өтпейтін арықтарды бұзу.....	22
1216-0101-16 -кесте. Құбырлар. Өтпелі арықтарды шурф-терезелер арқылы бұзу	32
1216-0101-17 -кесте. Тығыздамалық компенсаторлар. Қайта монтаждау.....	39
1216-0101-18 -кесте. П-тәріздес компенсаторлар. Қайта монтаждау	44
1216-0101-19 -кесте. Құбырлардың фланецті қосылыстарындағы аратөсемдер. Ауыстыру	46
1216-0101-20 -кесте. Тығыздамалық компенсаторлар. Толтырманы ауыстыру....	49
1216-0101-21 -кесте. Құдықтар және өлшемдер. Люктер мен кірпіш қыталарды ауыстыру	50
1216-0101-22 -кесте. Жылулық оқшауландыру. Ажыратып бөлшектеу	51
1216-0101-23 -кесте. Дренаж. Бұрғылық қарнақтармен тазарту	51
1216-0101-24 -кесте. Ысырмалар. Бұзу	52
ТОП 1216-0102 Сыртқы желілер. Орсыз әдістермен жөндеу.....	54
1216-0102-01 -кесте. Күйіктасты кәріздік құбырлар. Полиэтиленділерге орсыз ауыстыру	54

1216-0102-02 -кесте. Шойын кәріздік құбырлар. Полиэтиленділерге орсыз ауыстыру	59
1216-0102-03 -кесте. Кәріздік құбырлар. Қалпына келтіру, тазарту және жуу үшін дайындық жұмыстары	63
1216-0102-04 -кесте. Кәріздік құбырлар. Пластик түтікті қолдана отырып қалпына келтіру үшін дайындық жұмыстары, автосорғышпен науаларды айдап қотару ...	65
1216-0102-05 -кесте. Кәріздік құбырлар. Пластик түтікті қолдана отырып қалпына келтіру	66
1216-0102-06 -кесте. Кәріз желілері. Шиыршықты-орау технологиясының көмегімен қалпына келтіру	68
1216-0102-07 -кесте. Құбырлар. "Примус Лайн" технологиясы бойынша полимерлік-тоқымалық сала көмегімен қалпына келтіру.....	71
1216-0102-08 -кесте. Қысымды қосылыс. Қолданыстағы құбырмен "Примус Лайн" технологиясы бойынша полимерлік-тоқылған түтікті кейіннен қосу үшін орнату	74
1216-0102-09 -кесте. Құбыр. Телеинспекциялық кешеннің көмегімен тазартуға дейін телевизиялық инспекциялық тексеру	74
1216-0102-10 -кесте. Құбыр. Телеинспекциялық кешеннің көмегімен тазартуға дейін телевизиялық инспекциялық тексеру	75
1216-0102-11-кесте Кәріздік темірбетон құбырлар. Қатты бекіткіші бар төмен қысымды пластиктен жасалған табақтарды пайдалана отырып, желілерді қалпына келтіру	76

БАҒА БЕЛГІЛЕУ ЖӘНЕ СМЕТАЛАР ЖӨНІНДЕГІ НОРМАТИВТІК ҚҰЖАТТАР

Жөндеу-құрылыс жұмыстарына арналған элементтік сметалық нормалар

16-БӨЛІМ ЖӨНДЕУ-ҚҰРЫЛЫС ЖҰМЫСТАРЫ СЫРТҚЫ ИНЖЕНЕРЛІК ЖЕЛІЛЕР

Енгізу күні 2022-04-18

Жалпы бөлім

«Жөндеу-құрылыс жұмыстары. Сыртқы инженерлік желілер» деген 16-бөлімнің Жөндеу-құрылыс жұмыстарына арналған ресурстар шығысының элементтік сметалық нормалары Бөлімде келтірілген әрбір жұмыс түріне ресурстардың базалық қажеттілігін анықтау және кейіннен сметалық құжаттаманы ресурстық әдіспен жасау үшін ұсынылады. Бұл Бөлім Жөндеу-құрылыс жұмыстарына арналған ресурстар шығысының элементтік сметалық нормалары құрамына кіреді.

Техникалық бөлік

1.1 Осы Бөлімде өнеркәсіптік дайындаудағы тораптарды, бөлшектерді және құрастырма конструкцияларды пайдалана отырып, сумен жабдықтаудың, кәріздің және жылумен жабдықтаудың сыртқы инженерлік желілерін бөлшектеу, жөндеу және ауыстыру бойынша жұмыстарды орындауға арналған нормалар қамтылған.

1.2 Элементтік сметалық нормалары негізгі, қосалқы және ілеспе жұмыстардың барлық кешенін орындауға есептелген, соның ішінде: құбырлардың ішкі және сыртқы беттерін ластанудан тазарту; дайын шұңқырларды тазарту және еңістерду тексеру; құбырларды топырақпен қағу; орлардың түбін тазарту; құбырларды түсіру кезінде бекітпелерді қайта орнату және т.б.; жұмыстарды жүргізу және қауіпсіздік техникасы қағидаларында көзделген қоршаулардың құрылысы; дайындық жұмыстарын жүргізу кезінде алынған материалдарды, қалдықтар мен қоқысты жинау.

1.3 Құбырларды бөлшектеу бойынша жұмыстарды орындауға арналған нормалар жеке құбырлар мен фасонды бөліктерге толық бөлшектеу шарттарына сүйене отырып есептелген.

1.4 Элементтік сметалық нормаларында жұмыстарды жүргізудің орташаланған шарттары ескерілген:

- топырақтың табиғи ылғалдығы бар орлардағы құбырларды бөлшектеу және ауыстыру - 70%;

Ресми басылым

- сумен қаныққан топырақтардағы орлардағы құбырларды бөлшектеу және ауыстыру, яғни аяқ киімге, құралдарға, құбырларға, бөлшектер мен бекіткіштерге топырақ жабысатын жағдайларда және т. б. – 30%;

- МЕМСТ-ке сәйкес құбырлардың ұзындығы.

Құбырлардың ұзындығына және қабырғаларының қалыңдығына, орлардың тереңдігі мен жағдайына және т.б. байланысты нормаларға өзгерістер немесе түзетулер енгізуге рұқсат етілмейді.

1.5 Элементтік металық нормаларында құбырлар мен арматуралардың диаметрлері шартты өту жолымен келтірілген.

Егер жобада нормаларда келтірілгендерден ерекшеленетін диаметрі бар құбырлар көзделсе, онда осындай құбырларды пайдалана отырып жұмыстарды орындауды жақын диаметрлі құбырлар үшін есептелген нормалар бойынша айқындаған жөн.

1.6 Элементтік металық нормалары 2,5 МПа (25 атм) дейінгі қысымда сумен жабдықтаудың сыртқы желілерін, сондай-ақ басқа мақсаттағы ұқсас құбырларды төсеу бойынша жұмыстардың орындалуын анықтауға арналған.

1.8 Құрылыс қоқысының массасы мен материалдардың қайтарылуы көрсетілмеген осы Бөлімнің нормаларында олар орнында қарап тексеру кезінде факт бойынша анықталады.

2 Жұмыстардың көлемін есептеу қағидалары

2.1 Құбырларды бөлшектеу және ауыстыру бойынша жұмыстардың көлемін фасондық бөліктер мен арматура алып жатқан ұзындықты шегермей құбырлардың барлық жобалық ұзындығы бойынша айқындаған жөн.

КІШІ БӨЛІМ 1216-01 Сыртқы инженерлік желілер
ТОП 1216-0101 Сыртқы инженерлік желілер. Реконструкциялау және жөндеу
1216-0101-01 -кесте. Шойын құбырлардан жасалған сумен жабдықтау құбырлары. Бөлшектеу

Жұмыс құрамы: 1. Оларды өскіннен және лайдан тазарта отырып, құбырлардың келте құбырларының және фасондық бөліктердің бедерін кетіру. 2. Оларды диаметрлері бойынша қаттастырып жинап, жарамды құбырлар және фасондық бөліктерді іріктей отырып, құбыр өткізгішті толық бөлшектеу.

1216-0101-0101 Шойын құбырлардан жасалған сумен жабдықтау құбыр өткізгіштері, диаметрі 50 мм. Бөлшектеу
 1216-0101-0102 Шойын құбырлардан жасалған сумен жабдықтау құбыр өткізгіштері, диаметрі 100 мм. Бөлшектеу
 1216-0101-0103 Шойын құбырлардан жасалған сумен жабдықтау құбыр өткізгіштері, диаметрі 150 мм. Бөлшектеу
 1216-0101-0104 Шойын құбырлардан жасалған сумен жабдықтау құбыр өткізгіштері, диаметрі 200 мм. Бөлшектеу

Өлшегіш: м

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1216-0101-0101	1216-0101-0102	1216-0101-0103	1216-0101-0104
009-0120	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 2)	адам-сағ	0,7846	0,926	1,2506	1,3296
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР					
261-107-0831	Құрылыс қоқысы	т	0,0115	0,0225	0,0367	0,0518

1216-0101-01 - кестесінің жалғасы

Жұмыс құрамы: 1. Оларды өскіннен және лайдан тазарта отырып, құбырлардың келте құбырларының және фасондық бөліктердің бедерін кетіру. 2. Оларды диаметрлері бойынша қаттастырып жинап, жарамды құбырлар және фасондық бөліктерді іріктей отырып, құбыр өткізгішті толық бөлшектеу.

1216-0101-0105 Шойын құбырлардан жасалған сумен жабдықтау құбыр өткізгіштері, диаметрі 250 мм. Бөлшектеу

Өлшегіш: м

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1216-0101-0105
009-0120	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 2)	адам-сағ	1,4843

1216-0101-01 - кестесінің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1216-0101-0105
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР		
261-107-0831	Құрылыс қоқысы	т	0,071

1216-0101-02 -кесте. Кәріз құбырлары. Бөлшектеу

Жұмыс құрамы: 1. Оларды өскіннен және лайдан тазарта отырып, құбырлардың келте құбырларының және фасондық бөліктердің бедерін кетіру. 2. Оларды диаметрлері бойынша қаттастырып жинап, жарамды құбырлар және фасондық бөліктерді іріктей отырып, құбыр өткізгішті толық бөлшектеу.

1216-0101-0201 Шойын құбырлардан жасалған кәріз құбыр өткізгіштері, диаметрі 50 мм. Бөлшектеу
 1216-0101-0202 Шойын құбырлардан жасалған кәріз құбыр өткізгіштері, диаметрі 100 мм. Бөлшектеу
 1216-0101-0203 Шойын құбырлардан жасалған кәріз құбыр өткізгіштері, диаметрі 150 мм. Бөлшектеу
 1216-0101-0204 қыш құбырлардан жасалған кәріз құбыр өткізгіштері, диаметрі 150 мм. Бөлшектеу

Өлшегіш: м

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1216-0101-0201	1216-0101-0202	1216-0101-0203	1216-0101-0204
009-0120	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 2)	адам-сағ	0,8738	2,3049	1,7686	1,4073
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР					
261-107-0831	Құрылыс қоқысы	т	0,0115	0,0225	0,0368	0,0318

1216-0101-02 - кестесінің жалғасы

Жұмыс құрамы: 1. Оларды өскіннен және лайдан тазарта отырып, құбырлардың келте құбырларының және фасондық бөліктердің бедерін кетіру. 2. Оларды диаметрлері бойынша қаттастырып жинап, жарамды құбырлар және фасондық бөліктерді іріктей отырып, құбыр өткізгішті толық бөлшектеу.

1216-0101-0205 қыш құбырлардан жасалған кәріз құбыр өткізгіштері, диаметрі 200 мм. Бөлшектеу
 1216-0101-0206 қыш құбырлардан жасалған кәріз құбыр өткізгіштері, диаметрі 250 мм. Бөлшектеу

Өлшегіш: м

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1216-0101-0205	1216-0101-0206
009-0120	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 2)	адам-сағ	1,5061	1,8107
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР			
261-107-0831	Құрылыс қоқысы	т	0,0427	0,0645

1216-0101-03 -кесте. Камераларды, арналарды, компенсаторлық қуыстарды, бұрылу бұрыштарын кірпішпен қалау. Қолмен бөлшектеу

1216-0101-0301 Камералардың, арналардың, компенсаторлық тауашалардың, бұрылыс бұрыштарының кірпіш қаламасы. Кірпішті тазаламай қолмен бөлшектеу

Жұмыс құрамы: 1. Кірпіш қаламаны жеке кірпіштерге бөлшектеу.

1216-0101-0302 Камералардың, арналардың, компенсаторлық тауашалардың, бұрылыс бұрыштарының кірпіш қаламасы. Кірпішті тазалап қолмен бөлшектеу

Жұмыс құрамы: 1. Кірпіш қаламаны жеке кірпіштерге бөлшектеу. 2. Кейіннен қаттастырып, ерітіндіден тазарта отырып және штабельге төсеп, бөлшектенген қаламадан жарамды кірпішті іріктеу.

Өлшегіш: қалау м³

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1216-0101-0301	1216-0101-0302
009-0120	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 2)	адам-сағ	6,44	11,4
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР			
261-107-0831	Құрылыс қоқысы	т	2,1	1,05

1216-0101-04 -кесте. Құбырлар үшін арналардың түбіндегі темір бетон тұғырықтары. Ауысым

Жұмыс құрамы: 1. Темірбетон жастығын бөлшектеу. 2. Жастық астындағы ескі негізді қолмен сындыру. 3. Ерітіндіден тегістегіш қабат құрылғысы.

1216-0101-0401 Құбырларға арналған арналардың түбіндегі темірбетон төсемдер. Ауыстыру

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1216-0101-0401
009-0123	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 2,3)	адам-сағ	0,6
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,08
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,04
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,04
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР		
261-101-0221	Ерітінділер	м³	0,01[П]
261-107-0831	Құрылыс қоқысы	т	0,05
261-403-0164	Тіреуіш плита	т	П

1216-0101-05 -кесте. Арықтардың бетон қабырғалары. Жөндеу жұмыстарынан кейін қалпына келтіру

Жұмыс құрамы: 1. Тақталарды пішу және орнату. 2. Қалып қалқандарын құру және бөлшектеу. 3. Бетонды төсеу.

1216-0101-0501 Бетон арналардың қабырғалары. Жөндеу жұмыстарынан кейін қалпына келтіру

Өлшегіш: м³

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1216-0101-0501
009-0123	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 2,3)	адам-сағ	10,7
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,57
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР		
313-202-0101	Қауға 2 м³	маш.-с	0,47
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,47
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,1
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР		
215-204-0403	Қылқан жапырақты ағаштан кесілген тақтай, ұзындығы 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 32 мм-ден 40 мм дейін МЕМСТ 8486-86 3-ші сұрып	м³	0,02
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	4
261-101-0210	Бетон	м³	1,015[П]
261-102-0220	Жалпы мақсаттағы төмен көміртегілі ақшыл болаттан жасалған сым, сапасы жоғары, термиялық өңделген, диаметрі 1,1 мм МЕМСТ 3282-74	кг	9

1216-0101-05 - кестесінің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1216-0101-0501
261-601-0201	Қалып қалқандары	м²	0,72

1216-0101-06 -кесте. Арықтардың темір бетон қабырғалары. Бөлек жерлерін жөндеу

Жұмыс құрамы: 1. Бүлінген орындарды қолмен бөлшектеу. 2. Қалыпты орнату. 3. Арматураны төсеу. 4. Бетонды төсеу.

1216-0101-0601 Темірбетон арналардың қабырғалары. Жеке жерлерде жөндеу ауданы 0,1 м² дейін

1216-0101-0602 Темірбетон арналардың қабырғалары. Жеке жерлерде жөндеу ауданы 0,2 м² дейін

Өлшегіш: м³

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1216-0101-0601	1216-0101-0602
009-0134	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,4)	адам-сағ	27,6	21,2
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,79	0,79
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР			
313-202-0101	Қауға 2 м³	маш.-с	0,47	0,47
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,69	0,69
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты тоқ қондырғылары	маш.-с	0,37	0,37
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,1	0,1
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР			
212-101-0501	Ауыр бетон класы В12,5 МЕМСТ 7473-2010 қоспасыз	м³	1,015	1,015
214-210-0601	Төмен легирленген суықтай созылып периодтық пішінді болат сым, Вр1 МЕМСТ 6727-80 диаметрі 3-тен 5 мм дейін	т	0,07	0,07
215-204-0403	Қылқан жапырақты ағаштан кесілген тактай, ұзындығы 6,5 м дейін, ені 75 мм-ден 150 мм дейін, қалыңдығы 32 мм-ден 40 мм дейін МЕМСТ 8486-86 3-ші сұрып	м³	0,02	0,02
217-108-0101	Шегесі МЕМСТ 283-75 құрылыс	кг	0,004	0,004
261-102-0220	Жалпы мақсаттағы төмен көміртегілі ақшыл болаттан жасалған сым, сапасы жоғары, термиялық өңделген, диаметрі 1,1 мм МЕМСТ 3282-74	кг	0,009	0,009
261-107-0577	Электродтар, d=6 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,0035	0,0035
261-601-0201	Қалып қалқандары	м²	0,79	0,79

1216-0101-07 -кесте. Жылу құдықтарын және камераларды сылау. Жөндеу

Жұмыс құрамы: 1. Сылақты қолмен түсіру. 2. Беткі қабатын тазалау, сулау және дайындау. 3. Сылау.

1216-0101-0701 Жылу құдықтары мен камераларының сылағы. Жөндеу

<i>Өлшегіш:</i> сылақ жасалған беті, м²			
Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1216-0101-0701
009-0133	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,3)	адам-сағ	1,8
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР		
217-603-0104	Техникалық су	м³	0,001
261-101-0221	Ерітінділер	м³	0,022[П]

1216-0101-08 -кесте. Шойын люктер. Бұзу

Жұмыс құрамы: 1. Люкті тазарту. 2. Люктің қақпағын және корпусын шешу.

1216-0101-0801 Шойын люктер. Бөлшектеу

<i>Өлшегіш:</i> люк			
Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1216-0101-0801
009-0121	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 2,1)	адам-сағ	2,27

1216-0101-09 -кесте. Қолда бар жылу камераларындағы сатылар. Орнату

1216-0101-0901 Кірпіш қабырғалары бар жылу камераларында қолданыстағы сатылар. Орнату

Жұмыс құрамы: 1. Қабырғалардағы тесіктерді тесу. 2. Баспалдақтарды түсіру және монтаждау. 3. Тесіктерді бітеу.

1216-0101-0902 Бетон қабырғалары бар жылу камераларында қолданыстағы сатылар. Орнату

Жұмыс құрамы: аударма жоқ

Өлшегіш: т

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1216-0101-0901	1216-0101-0902
009-0141	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,1)	адам-сағ	31,8	37
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	1,86	3,21
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР			
315-102-0101	Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 2,2 м³/мин	маш.-с	1,36	2,71
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты тоқ қондырғылары	маш.-с	1,6	1,6
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,5	0,5
343-401-0201	Пневматикалық ұрғыш балғалар жылжымалы компрессорлық станциялардан жұмыс істеу кезіндегі	маш.-с	1,36	2,71
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР			
222-503-0201	Баспалдақ ойықтарының қоршауы, баспалдақ басқыштары, өрт сөндіру баспалдақтары	т	1	1
261-101-0221	Ерітінділер	м³	0,035[П]	0,035[П]
261-107-0577	Электродтар, d=6 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,001	0,001

1216-0101-10 -кесте. Камералар. Кір мен тұнбадан тазарту

1216-0101-1001 Камералар. Ажыратылған жылу тасығы бар құбырлар болған кезде құрғақ тұнбадан және laidан тазарту

Жұмыс құрамы: 1. Беткі қабатына қолмен шығара отырып, камераларды батпақтан және laidан тазарту.

1216-0101-1002 Камералар. Ыстық құбырлары және ауа температурасы 40° астам болғанда құрғақ тұнбадан және laidан тазарту

Жұмыс құрамы: 1. Беткі қабатына қолмен шығара отырып, камераларды батпақтан және laidан тазарту.

1216-0101-1003 Камералар. Құбырларсыз және арматурасыз құрғақ тұнбадан және laidан тазарту

Жұмыс құрамы: 1. Беткі қабатына қолмен шығара отырып, камераларды батпақтан және laidан тазарту.

1216-0101-1004 Камералар. Ажыратылған жылу тасығы бар құбырлар болған кезде ылғалды тұнбадан және laidан тазарту

Жұмыс құрамы: 1. Жұкарба көмегімен беткі қабатына көтере отырып, камераларды батпақтан және laidан тазарту.

Өлшегіш: лай, балшық м³

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1216-0101-1001	1216-0101-1002	1216-0101-1003	1216-0101-1004
009-0119	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 1,9)	адам-сағ	5,24	6,38	4,32	6,58
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР					
314-502-0204	Қол және рычагты шығырлар тарту күші 29,43 кН (3 т)	маш.-с	-	-	-	2,96

1216-0101-10 - кестесінің жалғасы

Жұмыс құрамы: 1. Жұкарба көмегімен беткі қабатына көтере отырып, камераларды батпақтан және лайдан тазарту.

1216-0101-1005 Камералар. Ыстық құбырлары және ауа температурасы 40° астам болғанда ылғалды тұнбадан және лайдан тазарту

1216-0101-1006 Камералар. Құбырларсыз және арматурасыз ылғалды тұнбадан және лайдан тазарту

Өлшегіш: лай, балшық м³

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1216-0101-1005	1216-0101-1006
009-0119	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 1,9)	адам-сағ	8,02	5,45
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР			
314-502-0204	Қол және рычагты шығырлар тарту күші 29,43 кН (3 т)	маш.-с	3,6	2,45

1216-0101-11 -кесте. Арналар. Тазарту

Жұмыс құрамы: 1. Беткі қабатына қолмен шығара отырып және оны үйіндіге жинай отырып, арналарды батпақтан және лайдан тазарту.

1216-0101-1101 Өтпелі және жартылай өтпелі арналар. Алынған құбырларда құрғақ тұнбадан және лайдан тазарту. Арақашықтығы 4 м дейін, тазалау тереңдігі 2 м дейін

1216-0101-1102 Өтпелі және жартылай өтпелі арналар. Алынған құбырларда құрғақ тұнбадан және лайдан тазарту. Арақашықтығы 4 м дейін, тазалау тереңдігі 3 м дейін

1216-0101-1103 Өтпелі және жартылай өтпелі арналар. Алынған құбырларда құрғақ тұнбадан және лайдан тазарту. Арақашықтығы 4 м дейін, тазалау тереңдігі 3 м астам

1216-0101-1104 Өтпелі және жартылай өтпелі арналар. Құбырлар болған кезде құрғақ тұнбадан және лайдан тазарту. Арақашықтығы 4 м дейін, тазалау тереңдігі 2 м дейін

Өлшегіш: лай, балшық м³

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1216-0101-1101	1216-0101-1102	1216-0101-1103	1216-0101-1104
009-0119	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 1,9)	адам-сағ	4,93	5,96	7,3	6,38

1216-0101-11 - кестесінің жалғасы

Жұмыс құрамы: 1. Беткі қабатына қолмен шығара отырып және оны үйіндіге жинай отырып, арналарды батпақтан және лайдан тазарту.

1216-0101-1105 Өтпелі және жартылай өтпелі арналар. Алынған құбырларда құрғақ тұнбадан және лайдан тазарту. Арақашықтығы 4 м дейін, тазалау тереңдігі 2 м астам

1216-0101-1106 Өтпелі және жартылай өтпелі арналар. Алынған құбырларда құрғақ тұнбадан және лайдан тазарту. Арақашықтығы 4 м астам, тазалау тереңдігі 2 м дейін

1216-0101-1107 Өтпелі және жартылай өтпелі арналар. Алынған құбырларда құрғақ тұнбадан және лайдан тазарту. Арақашықтығы 4 м астам, тазалау тереңдігі 3 м дейін

1216-0101-1108 Өтпелі және жартылай өтпелі арналар. Алынған құбырларда құрғақ тұнбадан және лайдан тазарту. Арақашықтығы 4 м астам, тазалау тереңдігі 3 м астам

Өлшегіш: лай, балшық м³

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1216-0101-1105	1216-0101-1106	1216-0101-1107	1216-0101-1108
009-0119	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 1,9)	адам-сағ	9,57	7,1	8,64	10,6

1216-0101-11 - кестесінің жалғасы

Жұмыс құрамы: 1. Беткі қабатына қолмен шығара отырып және оны үйіндіге жинай отырып, арналарды батпақтан және лайдан тазарту.

1216-0101-1109 Өтпелі және жартылай өтпелі арналар. Құбырлар болған кезде құрғақ тұнбадан және лайдан тазарту. Арақашықтығы 4 м астам, тазалау тереңдігі 2 м дейін

1216-0101-1110 Өтпелі және жартылай өтпелі арналар. Құбырлар болған кезде құрғақ тұнбадан және лайдан тазарту. Арақашықтығы 4 м астам, тазалау тереңдігі 2 м астам

1216-0101-1111 Өтпелі және жартылай өтпелі арналар. Алынған құбырларда ылғалды тұнбадан және лайдан тазарту. Арақашықтығы 4 м дейін, тазалау тереңдігі 2 м дейін

1216-0101-1112 Өтпелі және жартылай өтпелі арналар. Алынған құбырларда ылғалды тұнбадан және лайдан тазарту. Арақашықтығы 4 м дейін, тазалау тереңдігі 3 м дейін

Өлшегіш: лай, балшық м³

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1216-0101-1109	1216-0101-1110	1216-0101-1111	1216-0101-1112
009-0119	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 1,9)	адам-сағ	9,16	14	6,17	7,51

1216-0101-11 - кестесінің жалғасы

Жұмыс құрамы: 1. Беткі қабатына қолмен шығара отырып және оны үйіндіге жинай отырып, арналарды батпақтан және лайдан тазарту.

1216-0101-1113 Өтпелі және жартылай өтпелі арналар. Алынған құбырларда ылғалды тұнбадан және лайдан тазарту. Арақашықтығы 4 м дейін, тазалау тереңдігі 3 м астам

1216-0101-1114 Өтпелі және жартылай өтпелі арналар. Құбырлар болған кезде ылғалды тұнбадан және лайдан тазарту. Арақашықтығы 4 м дейін, тазалау тереңдігі 2 м дейін

1216-0101-1115 Өтпелі және жартылай өтпелі арналар. Құбырлар болған кезде ылғалды тұнбадан және лайдан тазарту. Арақашықтығы 4 м дейін, тазалау тереңдігі 2 м астам

1216-0101-1116 Өтпелі және жартылай өтпелі арналар. Алынған құбырларда ылғалды тұнбадан және лайдан тазарту. Арақашықтығы 4 м астам, тазалау тереңдігі 2 м дейін

Өлшегіш: лай, балшық м³

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1216-0101-1113	1216-0101-1114	1216-0101-1115	1216-0101-1116
009-0119	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 1,9)	адам-сағ	10,3	8,13	12,2	8,95

1216-0101-11 - кестесінің жалғасы

Жұмыс құрамы: 1. Беткі қабатына қолмен шығара отырып және оны үйіндіге жинай отырып, арналарды батпақтан және лайдан тазарту.

1216-0101-1117 Өтпелі және жартылай өтпелі арналар. Алынған құбырларда ылғалды тұнбадан және лайдан тазарту. Арақашықтығы 4 м астам, тазалау тереңдігі 3 м дейін

1216-0101-1118 Өтпелі және жартылай өтпелі арналар. Алынған құбырларда ылғалды тұнбадан және лайдан тазарту. Арақашықтығы 4 м астам, тазалау тереңдігі 3 м астам

1216-0101-1119 Өтпелі және жартылай өтпелі арналар. Құбырлар болған кезде ылғалды тұнбадан және лайдан тазарту. Арақашықтығы 4 м астам, тазалау тереңдігі 2 м дейін

1216-0101-1120 Өтпелі және жартылай өтпелі арналар. Құбырлар болған кезде ылғалды тұнбадан және лайдан тазарту. Арақашықтығы 4 м астам, тазалау тереңдігі 2 м астам

Өлшегіш: лай, балшық м³

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1216-0101-1117	1216-0101-1118	1216-0101-1119	1216-0101-1120
009-0119	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 1,9)	адам-сағ	10,9	13,6	11,8	18

1216-0101-11 - кестесінің жалғасы

Жұмыс құрамы: 1. Беткі қабатына қолмен шығара отырып және оны үйіндіге жинай отырып, арналарды батпақтан және лайдан тазарту.

1216-0101-1121 Өтпелі емес арналар. Алынған құбырларда құрғақ тұнбадан және лайдан тазарту. Тазалау тереңдігі 2 м дейін

1216-0101-1122 Өтпелі емес арналар. Алынған құбырларда құрғақ тұнбадан және лайдан тазарту. Тазалау тереңдігі 2 м астам

1216-0101-1123 Өтпелі емес арналар. Құбырлар болған кезде ылғалды тұнбадан және лайдан тазарту. Тазалау тереңдігі 2 м дейін

1216-0101-1124 Өтпелі емес арналар. Құбырлар болған кезде ылғалды тұнбадан және лайдан тазарту. Тазалау тереңдігі 2 м астам

Өлшегіш: лай, балшық м³

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1216-0101-1121	1216-0101-1122	1216-0101-1123	1216-0101-1124
009-0119	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 1,9)	адам-сағ	3,49	4,83	4,42	6,27

1216-0101-11 - кестесінің жалғасы

Жұмыс құрамы: 1. Беткі қабатына қолмен шығара отырып және оны үйіндіге жинай отырып, арналарды батпақтан және лайдан тазарту.

1216-0101-1125 Өтпелі емес арналар. Алынған құбырларда ылғалды тұнбадан және лайдан тазарту. Тазалау тереңдігі 2 м дейін

1216-0101-1126 Өтпелі емес арналар. Алынған құбырларда құрғақ тұнбадан және лайдан тазарту. Тазалау тереңдігі 2 м астам

1216-0101-1127 Өтпелі емес арналар. Алынған құбырларда құрғақ тұнбадан және лайдан тазарту. Тазалау тереңдігі 2 м дейін

1216-0101-1128 Өтпелі емес арналар. Құбырлар болған кезде ылғалды тұнбадан және лайдан тазарту. Тазалау тереңдігі 2 м астам

Өлшегіш: лай, балшық м³

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1216-0101-1125	1216-0101-1126	1216-0101-1127	1216-0101-1128
009-0119	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 1,9)	адам-сағ	4,32	6,07	5,55	7,92

1216-0101-12 -кесте. Құбырлар. Бекітуді тексеру

Жұмыс құрамы: 1. Қажеттілік кезінде түзеу арқылы бекіткішті көзбен шолып, тексеру.

1216-0101-1201 Құбыр өткізгіштер, диаметрі 200 мм дейін бір құбырлық төсемде. Бекітпені тексеру

1216-0101-1202 Құбыр өткізгіштер, диаметрі 400 мм дейін бір құбырлық төсемде. Бекітпені тексеру

1216-0101-1203 Құбыр өткізгіштер, диаметрі 500 мм дейін бір құбырлық төсемде. Бекітпені тексеру

1216-0101-1204 Құбыр өткізгіштер, диаметрі 700 мм дейін бір құбырлық төсемде. Бекітпені тексеру

Өлшегіш: жылылық өтетін жол, км

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1216-0101-1201	1216-0101-1202	1216-0101-1203	1216-0101-1204
009-0125	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 2,5)	адам-сағ	20,6	30,9	51,5	72,1

1216-0101-12 - кестесінің жалғасы

Жұмыс құрамы: 1. Қажеттілік кезінде түзеу арқылы бекіткішті көзбен шолып, тексеру.

1216-0101-1205 Құбыр өткізгіштер, диаметрі 800 мм дейін бір құбырлық төсемде. Бекітпені тексеру

1216-0101-1206 Құбыр өткізгіштер, диаметрі 900 мм дейін бір құбырлық төсемде. Бекітпені тексеру

1216-0101-1207 Құбыр өткізгіштер, диаметрі 1000 мм дейін бір құбырлық төсемде. Бекітпені тексеру

1216-0101-1208 Құбыр өткізгіштер, диаметрі 1200 мм дейін бір құбырлық төсемде. Бекітпені тексеру

Өлшегіш: жылылық өтетін жол, км

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1216-0101-1205	1216-0101-1206	1216-0101-1207	1216-0101-1208
009-0125	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 2,5)	адам-сағ	92,7	113	134	165

1216-0101-12 - кестесінің жалғасы

Жұмыс құрамы: 1. Қажеттілік кезінде түзеу арқылы бекіткішті көзбен шолып, тексеру.

1216-0101-1209 Құбыр өткізгіштер, диаметрі 1400 мм дейін бір құбырлық төсемде. Бекітпені тексеру

1216-0101-1210 Құбыр өткізгіштер, диаметрі 200 мм дейін екі құбырлық төсемде. Бекітпені тексеру

1216-0101-1211 Құбыр өткізгіштер, диаметрі 400 мм дейін екі құбырлық төсемде. Бекітпені тексеру

1216-0101-1212 Құбыр өткізгіштер, диаметрі 500 мм дейін екі құбырлық төсемде. Бекітпені тексеру

Өлшегіш: жылылық өтетін жол, км

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1216-0101-1209	1216-0101-1210	1216-0101-1211	1216-0101-1212
009-0125	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 2,5)	адам-сағ	185	30,9	51,5	72,1

1216-0101-12 - кестесінің жалғасы

Жұмыс құрамы: 1. Қажеттілік кезінде түзеу арқылы бекіткішті көзбен шолып, тексеру.

1216-0101-1213 Құбыр өткізгіштер, диаметрі 700 мм дейін екі құбырлық төсемде. Бекітпені тексеру

1216-0101-1214 Құбыр өткізгіштер, диаметрі 800 мм дейін екі құбырлық төсемде. Бекітпені тексеру

1216-0101-1215 Құбыр өткізгіштер, диаметрі 900 мм дейін екі құбырлық төсемде. Бекітпені тексеру

1216-0101-1216 Құбыр өткізгіштер, диаметрі 1000 мм дейін екі құбырлық төсемде. Бекітпені тексеру

Өлшегіш: жылылық өтетін жол, км

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1216-0101-1213	1216-0101-1214	1216-0101-1215	1216-0101-1216
009-0125	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 2,5)	адам-сағ	103	134	154	175

1216-0101-12 - кестесінің жалғасы

Жұмыс құрамы: 1. Қажеттілік кезінде түзеу арқылы бекіткішті көзбен шолып, тексеру.

1216-0101-1217 Құбыр өткізгіштер, диаметрі 1200 мм дейін екі құбырлық төсемде. Бекітпені тексеру

1216-0101-1218 Құбыр өткізгіштер, диаметрі 1400 мм дейін екі құбырлық төсемде. Бекітпені тексеру

Өлшегіш: жылылық өтетін жол, км

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1216-0101-1217	1216-0101-1218
009-0125	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 2,5)	адам-сағ	206	237

1216-0101-13 -кесте. Құбырлар. Белгілі бір жағдай үшін бақылау учаскесін кесу және ойып орнату

Жұмыс құрамы: 1. Құбырды газды әдіспен кесу. 2. Кесілген құбырларды үстіңгі бетіне көтеру және батпақтан тазалау. 3. Орға жаңа құбырларды түсіру. 4. Жапсарларды бекіту. 5. Дәнекер жіктерін қолмен тазарта отырып, орға құбырды дәнекерлеу..

1216-0101-1301 Құбыр өткізгіштер, диаметрі 100 мм дейін. Ішкі жағдайды анықтауға арналған бақылау учаскесін ойып кіргізу және ойып шығару

1216-0101-1302 Құбыр өткізгіштер, диаметрі 200 мм дейін. Ішкі жағдайды анықтауға арналған бақылау учаскесін ойып кіргізу және ойып шығару

1216-0101-1303 Құбыр өткізгіштер, диаметрі 300 мм дейін. Ішкі жағдайды анықтауға арналған бақылау учаскесін ойып кіргізу және ойып шығару

1216-0101-1304 Құбыр өткізгіштер, диаметрі 400 мм дейін. Ішкі жағдайды анықтауға арналған бақылау учаскесін ойып кіргізу және ойып шығару

Өлшегіш: құбырдың м

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1216-0101-1301	1216-0101-1302	1216-0101-1303	1216-0101-1304
009-0142	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,2)	адам-сағ	3,6	5,4	8,08	9,82
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,14	0,14	0,39	0,39
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР					
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	-	-	0,25	0,25
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты тоқ кондырғылары	маш.-с	1,39	3,57	6,17	6,76
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	0,32	0,42	0,65	0,74
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,14	0,14	0,14	0,14
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР					
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	0,15	0,34	0,73	0,95
261-107-0334	Пропан-бутан ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,04	0,09	0,19	0,21
261-107-0577	Электродтар, d=6 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,0004	0,0009	0,002	0,0026
261-301-0172	Болат құбырлар	м	1,02[П]	1,02[П]	1,02[П]	1,02[П]

1216-0101-13 - кестесінің жалғасы

Жұмыс құрамы: 1. Құбырды газды әдіспен кесу. 2. Кесілген құбырларды үстіңгі бетіне көтеру және батпақтан тазалау. 3. Орға жаңа құбырларды түсіру. 4. Жапсарларды бекіту. 5. Дәнекер жіктерін қолмен тазарта отырып, орға құбырды дәнекерлеу..

1216-0101-1305 Құбыр өткізгіштер, диаметрі 500 мм дейін. Ішкі жағдайды анықтауға арналған бақылау учаскесін ойып кіргізу және ойып шығару

1216-0101-1306 Құбыр өткізгіштер, диаметрі 600 мм дейін. Ішкі жағдайды анықтауға арналған бақылау учаскесін ойып кіргізу және ойып шығару

1216-0101-1307 Құбыр өткізгіштер, диаметрі 700 мм дейін. Ішкі жағдайды анықтауға арналған бақылау учаскесін ойып кіргізу және ойып шығару

1216-0101-1308 Құбыр өткізгіштер, диаметрі 800 мм дейін. Ішкі жағдайды анықтауға арналған бақылау учаскесін ойып кіргізу және ойып шығару

Өлшегіш: құбырдың м

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1216-0101-1305	1216-0101-1306	1216-0101-1307	1216-0101-1308
009-0142	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,2)	адам-сағ	13,1	15,1	16,1	17,9
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,39	0,39	0,39	0,39
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР					
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,25	0,25	0,25	0,25
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты тоқ кондырғылары	маш.-с	9,37	11,97	13,61	17,68
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	0,88	0,97	1,11	1,29
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,14	0,14	0,14	0,14
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР					
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	1,18	1,41	2,09	2,38
261-107-0334	Пропан-бутан ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,26	0,31	0,46	0,52
261-107-0577	Электродтар, d=6 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,0032	0,0038	0,0056	0,0064
261-301-0172	Болат құбырлар	м	1,02[П]	1,02[П]	1,02[П]	1,02[П]

1216-0101-13 - кестесінің жалғасы

Жұмыс құрамы: 1. Құбырды газды әдіспен кесу. 2. Кесілген құбырларды үстіңгі бетіне көтеру және батпақтан тазалау. 3. Орға жаңа құбырларды түсіру. 4. Жапсарларды бекіту. 5. Дәнекер жіктерін қолмен тазарта отырып, орға құбырды дәнекерлеу..

1216-0101-1309 Құбыр өткізгіштер, диаметрі 900 мм дейін. Ішкі жағдайды анықтауға арналған бақылау учаскесін ойып кіргізу және ойып шығару

1216-0101-1310 Құбыр өткізгіштер, диаметрі 1000 мм дейін. Ішкі жағдайды анықтауға арналған бақылау учаскесін ойып кіргізу және ойып шығару

1216-0101-1311 Құбыр өткізгіштер, диаметрі 1200 мм дейін. Ішкі жағдайды анықтауға арналған бақылау учаскесін ойып кіргізу және ойып шығару

1216-0101-1312 Құбыр өткізгіштер, диаметрі 1400 мм дейін. Ішкі жағдайды анықтауға арналған бақылау учаскесін ойып кіргізу және ойып шығару

Өлшегіш: құбырдың м

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1216-0101-1309	1216-0101-1310	1216-0101-1311	1216-0101-1312
009-0142	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,2)	адам-сағ	22,4	26,9	33,8	38,7
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,54	0,54	0,54	0,54
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР					
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,4	0,4	0,4	0,4
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты ток кондырғылары	маш.-с	19,82	23,69	29,78	32,34
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	1,39	1,66	1,99	2,22
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,14	0,14	0,14	0,14
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР					
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	3,21	3,57	5,84	10,07
261-107-0334	Пропан-бутан ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,71	0,79	1,29	2,22
261-107-0577	Электродтар, d=6 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,0087	0,0096	0,016	0,027
261-301-0172	Болат құбырлар	м	1,02[П]	1,02[П]	1,02[П]	1,02[П]

1216-0101-14 -кесте. Құбырлар. Учаскелерін алмастыру

Жұмыс құрамы: 1. Ор ішіндегі құбырды газды әдіспен кесу. 2. Құбырды үстіне көтеріп, батпақтан тазарту. 3. Орға жаңа құбырларды түсіру және строповкалау. 4. Топырақты астынан қағып, жаңа құбырды орға бекіту. 5. Жапсарларды бастыра байлау. 6. Дәнекер жіктерін қолмен тазалай отырып, орларға құбыр жапсарларын дәнекерлеу.

1216-0101-1401 Құбыр өткізгіштер, диаметрі 100 мм дейін. Учаскелерді ауыстыру

1216-0101-1402 Құбыр өткізгіштер, диаметрі 200 мм дейін. Учаскелерді ауыстыру

1216-0101-1403 Құбыр өткізгіштер, диаметрі 300 мм дейін. Учаскелерді ауыстыру

1216-0101-1404 Құбыр өткізгіштер, диаметрі 400 мм дейін. Учаскелерді ауыстыру

Өлшегіш: құбырдың м

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1216-0101-1401	1216-0101-1402	1216-0101-1403	1216-0101-1404
009-0136	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,6)	адам-сағ	5,86	9,8	13,5	15,5
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,55	0,55	0,55	0,55
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР					
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,41	0,41	0,41	0,41
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты тоқ қондырғылары	маш.-с	1,39	3,57	6,17	6,76
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	0,32	0,42	0,65	0,74
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,14	0,14	0,14	0,14
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР					
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	0,15	0,34	0,73	0,95
261-107-0334	Пропан-бутан ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,04	0,09	0,19	0,21
261-107-0577	Электродтар, d=6 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,0004	0,0009	0,002	0,0026
261-301-0172	Болат құбырлар	м	6,09[П]	6,09[П]	6,09[П]	6,09[П]

1216-0101-14 - кестесінің жалғасы

Жұмыс құрамы: 1. Ор ішіндегі құбырды газды әдіспен кесу. 2. Құбырды үстіне көтеріп, батпақтан тазарту. 3. Орға жаңа құбырларды түсіру және строповкалау. 4. Топырақты астынан қағып, жаңа құбырды орға бекіту. 5. Жапсарларды бастыра байлау. 6. Дәнекер жіктерін қолмен тазалай отырып, орларға құбыр жапсарларын дәнекерлеу.

1216-0101-1405 Құбыр өткізгіштер, диаметрі 500 мм дейін. Учаскелерді ауыстыру
 1216-0101-1406 Құбыр өткізгіштер, диаметрі 600 мм дейін. Учаскелерді ауыстыру
 1216-0101-1407 Құбыр өткізгіштер, диаметрі 700 мм дейін. Учаскелерді ауыстыру
 1216-0101-1408 Құбыр өткізгіштер, диаметрі 800 мм дейін. Учаскелерді ауыстыру

Өлшегіш: құбырдың м

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1216-0101-1405	1216-0101-1406	1216-0101-1407	1216-0101-1408
009-0136	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,6)	адам-сағ	14,51	16,87	18,74	20,9
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,55	0,55	0,55	0,55
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР					
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,41	0,41	0,41	0,41
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты ток қондырғылары	маш.-с	9,37	11,97	13,61	17,68
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	0,88	0,97	1,11	1,29
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,14	0,14	0,14	0,14
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР					
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	1,18	1,41	2,09	2,38
261-107-0334	Пропан-бутан ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,26	0,31	0,46	0,52
261-107-0577	Электродтар, d=6 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,0032	0,0038	0,0056	0,0064
261-301-0172	Болат құбырлар	м	6,09[П]	6,09[П]	6,09[П]	6,09[П]

1216-0101-14 - кестесінің жалғасы

Жұмыс құрамы: 1. Ор ішіндегі құбырды газды әдіспен кесу. 2. Құбырды үстіне көтеріп, батпақтан тазарту. 3. Орға жаңа құбырларды түсіру және строповкалау. 4. Топырақты астынан қағып, жаңа құбырды орға бекіту. 5. Жапсарларды бастыра байлау. 6. Дәнекер жіктерін қолмен тазалай отырып, орларға құбыр жапсарларын дәнекерлеу.

1216-0101-1409 Құбыр өткізгіштер, диаметрі 900 мм дейін. Учаскелерді ауыстыру
 1216-0101-1410 Құбыр өткізгіштер, диаметрі 1000 мм дейін. Учаскелерді ауыстыру
 1216-0101-1411 Құбыр өткізгіштер, диаметрі 1200 мм дейін. Учаскелерді ауыстыру
 1216-0101-1412 Құбыр өткізгіштер, диаметрі 1400 мм дейін. Учаскелерді ауыстыру

Өлшегіш: құбырдың м

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1216-0101-1409	1216-0101-1410	1216-0101-1411	1216-0101-1412
009-0136	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,6)	адам-сағ	24,62	27,51	35,82	43,93
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,55	0,55	0,55	0,55
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР					
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,41	0,41	0,41	0,41
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты тоқ қондырғылары	маш.-с	19,82	23,69	29,78	34,61
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	1,39	1,66	1,99	2,22
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,14	0,14	0,14	0,14
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР					
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	3,21	3,57	5,84	10,07
261-107-0334	Пропан-бутан ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,71	0,79	1,29	2,22
261-107-0577	Электродтар, d=6 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,0087	0,0096	0,016	0,027
261-301-0172	Болат құбырлар	м	6,09[П]	6,09[П]	6,09[П]	6,09[П]

1216-0101-15 -кесте. Құбырлар. Өтпейтін арықтарды бұзу

Жұмыс құрамы: 1. Өтпейтін арнаны ашу. 2. Құбырды газды әдіспен кесу. 3. Құбырды үстіне көтеру және батпақтан тазалау.

1216-0101-1501 Құбыр өткізгіштер, диаметрі 50 мм дейін. Өтпесіз арналарда кранмен бөлшектеу

1216-0101-1502 Құбыр өткізгіштер, диаметрі 80 мм дейін. Өтпесіз арналарда кранмен бөлшектеу

1216-0101-1503 Құбыр өткізгіштер, диаметрі 100 мм дейін. Өтпесіз арналарда кранмен бөлшектеу

1216-0101-1504 Құбыр өткізгіштер, диаметрі 150 мм дейін. Өтпесіз арналарда кранмен бөлшектеу

Өлшегіш: құбырдың м

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1216-0101-1501	1216-0101-1502	1216-0101-1503	1216-0101-1504
009-0130	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3)	адам-сағ	0,224	0,338	0,351	0,378

1216-0101-15- кестесінің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1216-0101-1501	1216-0101-1502	1216-0101-1503	1216-0101-1504
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,0187	0,0214	0,0214	0,0242
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР					
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,0167	0,0194	0,0194	0,0222
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	0,0153	0,0178	0,0178	0,0203
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,002	0,002	0,002	0,002
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР					
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	0,0088	0,0136	0,0165	0,0304
261-107-0334	Пропан-бутан ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,0022	0,0034	0,0041	0,0075

1216-0101-15 - кестесінің жалғасы

Жұмыс құрамы: 1. Өтпейтін арнаны ашу. 2. Құбырды газды әдіспен кесу. 3. Құбырды үстіне көтеру және батпақтан тазалау.

1216-0101-1505 Құбыр өткізгіштер, диаметрі 200 мм дейін. Өтпесіз арналарда кранмен бөлшектеу

1216-0101-1506 Құбыр өткізгіштер, диаметрі 250 мм дейін. Өтпесіз арналарда кранмен бөлшектеу

1216-0101-1507 Құбыр өткізгіштер, диаметрі 300 мм дейін. Өтпесіз арналарда кранмен бөлшектеу

1216-0101-1508 Құбыр өткізгіштер, диаметрі 400 мм дейін. Өтпесіз арналарда кранмен бөлшектеу

Өлшегіш: құбырдың м

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1216-0101-1505	1216-0101-1506	1216-0101-1507	1216-0101-1508
009-0130	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3)	адам-сағ	0,435	0,596	0,663	0,908
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,0269	0,0354	0,0408	0,0427
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР					
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,0249	0,0334	0,0388	0,0407
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	0,0228	0,0306	0,0356	0,0407

1216-0101-15 - кестесінің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1216-0101-1505	1216-0101-1506	1216-0101-1507	1216-0101-1508
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,002	0,002	0,002	0,002
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР					
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	0,0502	0,0834	0,0992	0,1286
261-107-0334	Пропан-бутан ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,0123	0,0204	0,0242	0,0314

1216-0101-15 - кестесінің жалғасы

Жұмыс құрамы: 1. Өтпейтін арнаны ашу. 2. Құбырды газды әдіспен кесу. 3. Құбырды үстіне көтеру және батпақтан тазалау.

1216-0101-1509 Құбыр өткізгіштер, диаметрі 500 мм дейін. Өтпесіз арналарда кранмен бөлшектеу
 1216-0101-1510 Құбыр өткізгіштер, диаметрі 600 мм дейін. Өтпесіз арналарда кранмен бөлшектеу
 1216-0101-1511 Құбыр өткізгіштер, диаметрі 700 мм дейін. Өтпесіз арналарда кранмен бөлшектеу
 1216-0101-1512 Құбыр өткізгіштер, диаметрі 800 мм дейін. Өтпесіз арналарда кранмен бөлшектеу

Өлшегіш: құбырдың м

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1216-0101-1509	1216-0101-1510	1216-0101-1511	1216-0101-1512
009-0130	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3)	адам-сағ	1,08	1,22	1,49	2,17
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,0546	0,0602	0,0705	0,0817
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР					
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,0526	0,0582	0,0665	0,0777
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	0,0482	0,0534	0,061	0,0712
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,002	0,002	0,004	0,004
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР					
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	0,1594	0,1896	0,2142	0,242
261-107-0334	Пропан-бутан ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,0389	0,0462	0,0522	0,0589

1216-0101-15 - кестесінің жалғасы

Жұмыс құрамы: 1. Өтпейтін арнаны ашу. 2. Құбырды газды әдіспен кесу. 3. Құбырды үстіне көтеру және батпақтан тазалау.

1216-0101-1513 Құбыр өткізгіштер, диаметрі 1000 мм дейін. Өтпесіз арналарда кранмен бөлшектеу

1216-0101-1514 Құбыр өткізгіштер, диаметрі 1200 мм дейін. Өтпесіз арналарда кранмен бөлшектеу

1216-0101-1515 Құбыр өткізгіштер, диаметрі 1400 мм дейін. Өтпесіз арналарда кранмен бөлшектеу

1216-0101-1516 Құбыр өткізгіштер, диаметрі 50 мм дейін. Ылғалдылығы жоғары өтпесіз арналарда кранмен бөлшектеу

Өлшегіш: құбырдың м

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1216-0101-1513	1216-0101-1514	1216-0101-1515	1216-0101-1516
009-0130	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3)	адам-сағ	2,34	3,21	3,73	0,327
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,1038	0,1232	0,1372	0,0214
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР					
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,0998	0,1192	0,1332	0,0194
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	0,0914	0,1092	0,122	0,0153
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,004	0,004	0,004	0,002
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР					
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	0,3751	0,7351	0,8527	0,0088
261-107-0334	Пропан-бутан ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,0912	0,1787	0,2072	0,0022

1216-0101-15 - кестесінің жалғасы

Жұмыс құрамы: 1. Өтпейтін арнаны ашу. 2. Құбырды газды әдіспен кесу. 3. Құбырды үстіне көтеру және батпақтан тазалау.

1216-0101-1517 Құбыр өткізгіштер, диаметрі 80 мм дейін. Ылғалдылығы жоғары өтпесіз арналарда кранмен бөлшектеу

1216-0101-1518 Құбыр өткізгіштер, диаметрі 100 мм дейін. Ылғалдылығы жоғары өтпесіз арналарда кранмен бөлшектеу

1216-0101-1519 Құбыр өткізгіштер, диаметрі 150 мм дейін. Ылғалдылығы жоғары өтпесіз арналарда кранмен бөлшектеу

1216-0101-1520 Құбыр өткізгіштер, диаметрі 200 мм дейін. Ылғалдылығы жоғары өтпесіз арналарда кранмен бөлшектеу

Өлшегіш: құбырдың м

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1216-0101-1517	1216-0101-1518	1216-0101-1519	1216-0101-1520
009-0130	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3)	адам-сағ	0,338	0,351	0,481	0,538
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,0246	0,0246	0,0277	0,0309
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР					
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,0226	0,0226	0,0257	0,0289
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	0,0178	0,0178	0,0203	0,0228
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,002	0,002	0,002	0,002
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР					
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	0,0136	0,0165	0,0304	0,0502
261-107-0334	Пропан-бутан ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,0034	0,0041	0,0075	0,0123

1216-0101-15 - кестесінің жалғасы

Жұмыс құрамы: 1. Өтпейтін арнаны ашу. 2. Құбырды газды әдіспен кесу. 3. Құбырды үстіне көтеру және батпақтан тазалау.

1216-0101-1521 Құбыр өткізгіштер, диаметрі 250 мм дейін. Ылғалдылығы жоғары өтпесіз арналарда кранмен бөлшектеу

1216-0101-1522 Құбыр өткізгіштер, диаметрі 300 мм дейін. Ылғалдылығы жоғары өтпесіз арналарда кранмен бөлшектеу

1216-0101-1523 Құбыр өткізгіштер, диаметрі 400 мм дейін. Ылғалдылығы жоғары өтпесіз арналарда кранмен бөлшектеу

1216-0101-1524 Құбыр өткізгіштер, диаметрі 500 мм дейін. Ылғалдылығы жоғары өтпесіз арналарда кранмен бөлшектеу

Өлшегіш: құбырдың м

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1216-0101-1521	1216-0101-1522	1216-0101-1523	1216-0101-1524
009-0130	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3)	адам-сағ	0,596	0,766	0,908	1,19
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,0408	0,0471	0,0536	0,0631
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР					
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,0388	0,0451	0,0516	0,0611
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	0,0306	0,0356	0,0407	0,0482

1216-0101-15 - кестесінің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1216-0101-1521	1216-0101-1522	1216-0101-1523	1216-0101-1524
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,002	0,002	0,002	0,002
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР					
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	0,0834	0,0992	0,1286	0,1594
261-107-0334	Пропан-бутан ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,0204	0,0242	0,0314	0,0389

1216-0101-15 - кестесінің жалғасы

Жұмыс құрамы: 1. Өтпейтін арнаны ашу. 2. Құбырды газды әдіспен кесу. 3. Құбырды үстіне көтеру және батпақтан тазалау.

1216-0101-1525 Құбыр өткізгіштер, диаметрі 600 мм дейін. Ылғалдылығы жоғары өтпесіз арналарда кранмен бөлшектеу

1216-0101-1526 Құбыр өткізгіштер, диаметрі 700 мм дейін. Ылғалдылығы жоғары өтпесіз арналарда кранмен бөлшектеу

1216-0101-1527 Құбыр өткізгіштер, диаметрі 800 мм дейін. Ылғалдылығы жоғары өтпесіз арналарда кранмен бөлшектеу

1216-0101-1528 Құбыр өткізгіштер, диаметрі 1000 мм дейін. Ылғалдылығы жоғары өтпесіз арналарда кранмен бөлшектеу

Өлшегіш: құбырдың м

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1216-0101-1525	1216-0101-1526	1216-0101-1527	1216-0101-1528
009-0130	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3)	адам-сағ	1,53	1,701	1,881	2,541
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,0697	0,0813	0,0943	0,1199
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР					
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,0677	0,0773	0,0903	0,1159
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	0,0534	0,061	0,0712	0,0914
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,002	0,004	0,004	0,004
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР					
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	0,1896	0,2142	0,242	0,3751
261-107-0334	Пропан-бутан ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,0462	0,0522	0,0589	0,0912

1216-0101-15 - кестесінің жалғасы

Жұмыс құрамы: 1. Өтпейтін арнаны ашу. 2. Құбырды газды әдіспен кесу. 3. Құбырды үстіне көтеру және батпақтан тазалау.

1216-0101-1529 Құбыр өткізгіштер, диаметрі 1200 мм дейін. Ылғалдылығы жоғары өтпесіз арналарда кранмен бөлшектеу
 1216-0101-1530 Құбыр өткізгіштер, диаметрі 1400 мм дейін. Ылғалдылығы жоғары өтпесіз арналарда кранмен бөлшектеу
 1216-0101-1531 Құбыр өткізгіштер, диаметрі 50 мм дейін. Ылғалдылығы жоғары өтпесіз арналарда жүкарбамен бөлшектеу
 1216-0101-1532 Құбыр өткізгіштер, диаметрі 80 мм дейін. Ылғалдылығы жоғары өтпесіз арналарда жүкарбамен бөлшектеу

Өлшегіш: құбырдың м

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1216-0101-1529	1216-0101-1530	1216-0101-1531	1216-0101-1532
009-0130	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3)	адам-сағ	3,421	4,039	0,327	0,338
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,1425	0,1587	0,002	0,002
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР					
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,1385	0,1547	-	-
314-502-0203	Қол және рычагты шығырлар тарту күші 14,72 кН (1,5 т)	маш.-с	-	-	0,1	0,1
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	0,1092	0,122	0,0153	0,0178
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,004	0,004	0,002	0,002
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР					
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	0,7351	0,8527	0,0088	0,0136
261-107-0334	Пропан-бутан ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,1787	0,2072	0,0022	0,0034

1216-0101-15 - кестесінің жалғасы

Жұмыс құрамы: 1. Өтпейтін арнаны ашу. 2. Құбырды газды әдіспен кесу. 3. Құбырды үстіне көтеру және батпақтан тазалау.

1216-0101-1533 Құбыр өткізгіштер, диаметрі 100 мм дейін. Ылғалдылығы жоғары өтпесіз арналарда жүкарбамен бөлшектеу
 1216-0101-1534 Құбыр өткізгіштер, диаметрі 150 мм дейін. Ылғалдылығы жоғары өтпесіз арналарда жүкарбамен бөлшектеу
 1216-0101-1535 Құбыр өткізгіштер, диаметрі 200 мм дейін. Ылғалдылығы жоғары өтпесіз арналарда жүкарбамен бөлшектеу
 1216-0101-1536 Құбыр өткізгіштер, диаметрі 250 мм дейін. Ылғалдылығы жоғары өтпесіз арналарда жүкарбамен бөлшектеу

Өлшегіш: құбырдың м

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1216-0101-1533	1216-0101-1534	1216-0101-1535	1216-0101-1536
009-0130	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3)	адам-сағ	0,454	0,481	0,538	0,699
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,002	0,002	0,002	0,002
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР					
314-502-0203	Қол және рычагты шығырлар тарту күші 14,72 кН (1,5 т)	маш.-с	0,133	0,133	0,133	0,167
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	0,0178	0,0203	0,0228	0,0306
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,002	0,002	0,002	0,002
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР					
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	0,0165	0,0304	0,0502	0,0834
261-107-0334	Пропан-бутан ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,0041	0,0075	0,0123	0,0204

1216-0101-15 - кестесінің жалғасы

Жұмыс құрамы: 1. Өтпейтін арнаны ашу. 2. Құбырды газды әдіспен кесу. 3. Құбырды үстіне көтеру және батпақтан тазалау.

1216-0101-1537 Құбыр өткізгіштер, диаметрі 300 мм дейін. Ылғалдылығы жоғары өтпесіз арналарда жұкарбамен бөлшектеу

1216-0101-1538 Құбыр өткізгіштер, диаметрі 400 мм дейін. Ылғалдылығы жоғары өтпесіз арналарда жұкарбамен бөлшектеу

1216-0101-1539 Құбыр өткізгіштер, диаметрі 500 мм дейін. Ылғалдылығы жоғары өтпесіз арналарда жұкарбамен бөлшектеу

1216-0101-1540 Құбыр өткізгіштер, диаметрі 600 мм дейін. Ылғалдылығы жоғары өтпесіз арналарда жұкарбамен бөлшектеу

Өлшегіш: құбырдың м

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1216-0101-1537	1216-0101-1538	1216-0101-1539	1216-0101-1540
009-0130	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3)	адам-сағ	0,869	1,01	1,29	1,63
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,002	0,002	0,002	0,002
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР					
314-502-0203	Қол және рычагты шығырлар тарту күші 14,72 кН (1,5 т)	маш.-с	0,2	0,233	0,3	0,367

1216-0101-15 - кестесінің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1216-0101-1537	1216-0101-1538	1216-0101-1539	1216-0101-1540
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	0,0356	0,0407	0,0482	0,0534
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,002	0,002	0,002	0,002
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР					
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	0,0992	0,1286	0,1594	0,1896
261-107-0334	Пропан-бутан ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,0242	0,0314	0,0389	0,0462

1216-0101-15 - кестесінің жалғасы

Жұмыс құрамы: 1. Өтпейтін арнаны ашу. 2. Құбырды газды әдіспен кесу. 3. Құбырды үстіне көтеру және батпақтан тазалау.

1216-0101-1541 Құбыр өткізгіштер, диаметрі 700 мм дейін. Ылғалдылығы жоғары өтпесіз арналарда жұкарбамен бөлшектеу

1216-0101-1542 Құбыр өткізгіштер, диаметрі 800 мм дейін. Ылғалдылығы жоғары өтпесіз арналарда жұкарбамен бөлшектеу

1216-0101-1543 Құбыр өткізгіштер, диаметрі 1000 мм дейін. Ылғалдылығы жоғары өтпесіз арналарда жұкарбамен бөлшектеу

1216-0101-1544 Құбыр өткізгіштер, диаметрі 1200 мм дейін. Ылғалдылығы жоғары өтпесіз арналарда жұкарбамен бөлшектеу

Өлшегіш: құбырдың м

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1216-0101-1541	1216-0101-1542	1216-0101-1543	1216-0101-1544
009-0130	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3)	адам-сағ	1,8	2,08	2,65	3,63
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,004	0,004	0,004	0,004
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР					
314-502-0203	Қол және рычагты шығырлар тарту күші 14,72 кН (1,5 т)	маш.-с	0,4	0,467	0,533	0,633
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	0,061	0,0712	0,0914	0,1092
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,004	0,004	0,004	0,004
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР					
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	0,2142	0,242	0,3751	0,7351
261-107-0334	Пропан-бутан ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,0522	0,0589	0,0912	0,1787

1216-0101-15 - кестесінің жалғасы

Жұмыс құрамы: 1. Өтпейтін арнаны ашу. 2. Құбырды газды әдіспен кесу. 3. Құбырды үстіне көтеру және батпақтан тазалау.

1216-0101-1545 Құбыр өткізгіштер, диаметрі 1400 мм дейін. Ылғалдылығы жоғары өтпесіз арналарда жұкарбамен бөлшектеу

1216-0101-1546 Құбыр өткізгіштер, диаметрі 700 мм дейін. Ылғалдылығы жоғары өтпесіз арналарда қолмен бөлшектеу

1216-0101-1547 Құбыр өткізгіштер, диаметрі 8000 мм дейін. Ылғалдылығы жоғары өтпесіз арналарда қолмен бөлшектеу

1216-0101-1548 Құбыр өткізгіштер, диаметрі 1000 мм дейін. Ылғалдылығы жоғары өтпесіз арналарда қолмен бөлшектеу

Өлшегіш: құбырдың м

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1216-0101-1545	1216-0101-1546	1216-0101-1547	1216-0101-1548
009-0130	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3)	адам-сағ	4,35	0,327	0,338	0,454
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,004	0,002	0,002	0,002
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР					
314-502-0203	Қол және рычагты шығырлар тарту күші 14,72 кН (1,5 т)	маш.-с	0,767	-	-	-
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	0,122	0,0153	0,0178	0,0178
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,004	0,002	0,002	0,002
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР					
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	0,8527	0,0088	0,0136	0,0165
261-107-0334	Пропан-бутан ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,2072	0,0022	0,0034	0,0041

1216-0101-15 - кестесінің жалғасы

Жұмыс құрамы: 1. Өтпейтін арнаны ашу. 2. Құбырды газды әдіспен кесу. 3. Құбырды үстіне көтеру және батпақтан тазалау.

1216-0101-1549 Құбыр өткізгіштер, диаметрі 1200 мм дейін Ылғалдылығы жоғары өтпесіз арналарда қолмен бөлшектеу

Өлшегіш: құбырдың м

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1216-0101-1549
009-0130	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3)	адам-сағ	0,481
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,002
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР		
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	0,0203
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,002
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР		
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	0,0304
261-107-0334	Пропан-бутан ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,0075

1216-0101-16 -кесте. Құбырлар. Өтпелі арықтарды шурф-терезелер арқылы бұзу

Жұмыс құрамы: 1. Теспе терезе үстіндегі аражабын такталарын шешу. 2. Құбырларды орнында кескілеу. 3. Құбырларды теспе терезеге өткізу, үстіңгі бетке ілу және көтеру. 4. Құбыр өткізгішті тазарту.

1216-0101-1601 Құбыр өткізгіштер, диаметрі 50 мм дейін. Ылғалдылығы жоғары өтпелі арналарда шурф-терезелер арқылы бөлшектеу

1216-0101-1602 Құбыр өткізгіштер, диаметрі 80 мм дейін. Ылғалдылығы жоғары өтпелі арналарда шурф-терезелер арқылы бөлшектеу

1216-0101-1603 Құбыр өткізгіштер, диаметрі 100 мм дейін. Ылғалдылығы жоғары өтпелі арналарда шурф-терезелер арқылы бөлшектеу

1216-0101-1604 Құбыр өткізгіштер, диаметрі 150 мм дейін. Ылғалдылығы жоғары өтпелі арналарда шурф-терезелер арқылы бөлшектеу

Өлшегіш: құбырдың м

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1216-0101-1601	1216-0101-1602	1216-0101-1603	1216-0101-1604
009-0129	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 2,9)	адам-сағ	0,533	0,544	0,66	0,687
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,0344	0,0344	0,0408	0,0408
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР					

1216-0101-16 - кестесінің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1216-0101-1601	1216-0101-1602	1216-0101-1603	1216-0101-1604
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,0324	0,0324	0,0388	0,0388
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	0,0153	0,0178	0,0178	0,0203
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,002	0,002	0,002	0,002
МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР						
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	0,0088	0,0136	0,0165	0,0304
261-107-0334	Пропан-бутан ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,0022	0,0034	0,0041	0,0075

1216-0101-16 - кестесінің жалғасы

Жұмыс құрамы: 1. Теспе терезе үстіндегі аражабын тақталарын шешу. 2. Құбырларды орнында кескілеу. 3. Құбырларды теспе терезеге өткізу, үстіңгі бетке ілу және көтеру. 4. Құбыр өткізгішті тазарту.

1216-0101-1605 Құбыр өткізгіштер, диаметрі 200 мм дейін. Ылғалдылығы жоғары өтпелі арналарда шурф-терезелер арқылы бөлшектеу

1216-0101-1606 Құбыр өткізгіштер, диаметрі 250 мм дейін. Ылғалдылығы жоғары өтпелі арналарда шурф-терезелер арқылы бөлшектеу

1216-0101-1607 Құбыр өткізгіштер, диаметрі 300 мм дейін. Ылғалдылығы жоғары өтпелі арналарда шурф-терезелер арқылы бөлшектеу

1216-0101-1608 Құбыр өткізгіштер, диаметрі 400 мм дейін. Ылғалдылығы жоғары өтпелі арналарда шурф-терезелер арқылы бөлшектеу

Өлшегіш: құбырдың м

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1216-0101-1605	1216-0101-1606	1216-0101-1607	1216-0101-1608
009-0129	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 2,9)	адам-сағ	0,847	1,01	1,38	1,53
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,0472	0,0538	0,0732	0,0796
МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР						

1216-0101-16 - кестесінің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1216-0101-1605	1216-0101-1606	1216-0101-1607	1216-0101-1608
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,0452	0,0518	0,0712	0,0776
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	0,0228	0,0306	0,0356	0,0407
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,002	0,002	0,002	0,002
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР					
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	0,0502	0,0834	0,0992	0,1286
261-107-0334	Пропан-бутан ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,0123	0,0204	0,0242	0,0314

1216-0101-16 - кестесінің жалғасы

Жұмыс құрамы: 1. Теспе терезе үстіндегі аражабын тақталарын шешу. 2. Құбырларды орнында кескілеу. 3. Құбырларды теспе терезеге өткізу, үстіңгі бетке ілу және көтеру. 4. Құбыр өткізгішті тазарту.

1216-0101-1609 Құбыр өткізгіштер, диаметрі 500 мм дейін. Ылғалдылығы жоғары өтпелі арналарда шурф-терезелер арқылы бөлшектеу

1216-0101-1610 Құбыр өткізгіштер, диаметрі 600 мм дейін. Ылғалдылығы жоғары өтпелі арналарда шурф-терезелер арқылы бөлшектеу

1216-0101-1611 Құбыр өткізгіштер, диаметрі 700 мм дейін. Ылғалдылығы жоғары өтпелі арналарда шурф-терезелер арқылы бөлшектеу

1216-0101-1612 Құбыр өткізгіштер, диаметрі 800 мм дейін. Ылғалдылығы жоғары өтпелі арналарда шурф-терезелер арқылы бөлшектеу

Өлшегіш: құбырдың м

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1216-0101-1609	1216-0101-1610	1216-0101-1611	1216-0101-1612
009-0129	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 2,9)	адам-сағ	1,91	2,16	2,42	2,7
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,099	0,1048	0,1204	0,1334
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР					

1216-0101-16 - кестесінің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1216-0101-1609	1216-0101-1610	1216-0101-1611	1216-0101-1612
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,097	0,1028	0,1164	0,1294
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	0,0482	0,0534	0,061	0,0712
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,002	0,002	0,004	0,004
МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР						
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	0,1594	0,1896	0,2142	0,242
261-107-0334	Пропан-бутан ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,0389	0,0462	0,0522	0,0589

1216-0101-16 - кестесінің жалғасы

Жұмыс құрамы: 1. Теспе терезе үстіндегі аражабын тақталарын шешу. 2. Құбырларды орнында кескілеу. 3. Құбырларды теспе терезеге өткізу, үстіңгі бетке ілу және көтеру. 4. Құбыр өткізгішті тазарту.

1216-0101-1613 Құбыр өткізгіштер, диаметрі 1000 мм дейін. Ылғалдылығы жоғары өтпелі арналарда шурф-терезелер арқылы бөлшектеу

1216-0101-1614 Құбыр өткізгіштер, диаметрі 1200 мм дейін. Ылғалдылығы жоғары өтпелі арналарда шурф-терезелер арқылы бөлшектеу

1216-0101-1615 Құбыр өткізгіштер, диаметрі 1400 мм дейін. Ылғалдылығы жоғары өтпелі арналарда шурф-терезелер арқылы бөлшектеу

1216-0101-1616 Құбыр өткізгіштер, диаметрі 50 мм дейін. Өтпелі арналарда шурф-терезелер арқылы бөлшектеу

Өлшегіш: құбырдың м

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1216-0101-1613	1216-0101-1614	1216-0101-1615	1216-0101-1616
009-0129	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 2,9)	адам-сағ	3,16	4,24	5,17	0,43
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,1398	0,1656	0,2038	0,0278
МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР						
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,1358	0,1616	0,1998	0,0258

1216-0101-16 - кестесінің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1216-0101-1613	1216-0101-1614	1216-0101-1615	1216-0101-1616
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	0,0914	0,1092	0,122	0,0153
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,004	0,004	0,004	0,002
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР					
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	0,3751	0,7351	0,8527	0,0088
261-107-0334	Пропан-бутан ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,0912	0,1787	0,2072	0,0022

1216-0101-16 - кестесінің жалғасы

Жұмыс құрамы: 1. Теспе терезе үстіндегі аражабын тақталарын шешу. 2. Құбырларды орнында кескілеу. 3. Құбырларды теспе терезеге өткізу, үстіңгі бетке ілу және көтеру. 4. Құбыр өткізгішті тазарту.

1216-0101-1617 Құбыр өткізгіштер, диаметрі 80 мм дейін. Өтпелі арналарда шурф-терезелер арқылы бөлшектеу

1216-0101-1618 Құбыр өткізгіштер, диаметрі 100 мм дейін. Өтпелі арналарда шурф-терезелер арқылы бөлшектеу

1216-0101-1619 Құбыр өткізгіштер, диаметрі 150 мм дейін. Өтпелі арналарда шурф-терезелер арқылы бөлшектеу

1216-0101-1620 Құбыр өткізгіштер, диаметрі 200 мм дейін. Өтпелі арналарда шурф-терезелер арқылы бөлшектеу

Өлшегіш: құбырдың м

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1216-0101-1617	1216-0101-1618	1216-0101-1619	1216-0101-1620
009-0129	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 2,9)	адам-сағ	0,544	0,557	0,687	0,744
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,0344	0,0344	0,0408	0,0408
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР					
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,0324	0,0324	0,0388	0,0388
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	0,0178	0,0178	0,0203	0,0228
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,002	0,002	0,002	0,002
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР					
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	0,0136	0,0165	0,0304	0,0502
261-107-0334	Пропан-бутан ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,0034	0,0041	0,0075	0,0123

1216-0101-16 - кестесінің жалғасы

Жұмыс құрамы: 1. Теспе терезе үстіндегі аражабын тақталарын шешу. 2. Құбырларды орнында кескілеу. 3. Құбырларды теспе терезеге өткізу, үстіңгі бетке ілу және көтеру. 4. Құбыр өткізгішті тазарту.

1216-0101-1621 Құбыр өткізгіштер, диаметрі 250 мм дейін. Өтпелі арналарда шурф-терезелер арқылы бөлшектеу

1216-0101-1622 Құбыр өткізгіштер, диаметрі 300 мм дейін. Өтпелі арналарда шурф-терезелер арқылы бөлшектеу

1216-0101-1623 Құбыр өткізгіштер, диаметрі 400 мм дейін. Өтпелі арналарда шурф-терезелер арқылы бөлшектеу

1216-0101-1624 Құбыр өткізгіштер, диаметрі 500 мм дейін. Өтпелі арналарда шурф-терезелер арқылы бөлшектеу

Өлшегіш: құбырдың м

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1216-0101-1621	1216-0101-1622	1216-0101-1623	1216-0101-1624
009-0129	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 2,9)	адам-сағ	0,905	1,28	1,32	1,7
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,0472	0,0667	0,0667	0,0862
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР					
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,0452	0,0647	0,0647	0,0842
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	0,0306	0,0356	0,0407	0,0482
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,002	0,002	0,002	0,002
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР					
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	0,0834	0,0992	0,1286	0,1594
261-107-0334	Пропан-бутан ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,0204	0,0242	0,0314	0,0389

1216-0101-16 - кестесінің жалғасы

Жұмыс құрамы: 1. Теспе терезе үстіндегі аражабын тақталарын шешу. 2. Құбырларды орнында кескілеу. 3. Құбырларды теспе терезеге өткізу, үстіңгі бетке ілу және көтеру. 4. Құбыр өткізгішті тазарту.

1216-0101-1625 Құбырлар диаметрі 600 мм дейін. Терезе-шурфтар арқылы арна өтпелерінде бөлшектеу

1216-0101-1626 Құбыр өткізгіштер, диаметрі 700 мм дейін. Өтпелі арналарда шурф-терезелер арқылы бөлшектеу

1216-0101-1627 Құбыр өткізгіштер, диаметрі 800 мм дейін. Өтпелі арналарда шурф-терезелер арқылы бөлшектеу
 1216-0101-1628 Құбыр өткізгіштер, диаметрі 1000 мм дейін. Өтпелі арналарда шурф-терезелер арқылы бөлшектеу

Өлшегіш: құбырдың м

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1216-0101-1625	1216-0101-1626	1216-0101-1627	1216-0101-1628
009-0129	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 2,9)	адам-сағ	1,84	2,11	2,39	2,96
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,0862	0,1011	0,114	0,1269
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР					
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,0842	0,0971	0,11	0,1229
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	0,0534	0,061	0,0712	0,0914
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,002	0,004	0,004	0,004
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР					
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	0,1896	0,2142	0,242	0,3751
261-107-0334	Пропан-бутан ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,0462	0,0522	0,0589	0,0912

1216-0101-16 - кестесінің жалғасы

Жұмыс құрамы: 1. Теспе терезе үстіндегі аражабын тақталарын шешу. 2. Құбырларды орнында кескілеу. 3. Құбырларды теспе терезеге өткізу, үстіңгі бетке ілу және көтеру. 4. Құбыр өткізгішті тазарту.

1216-0101-1629 Құбыр өткізгіштер, диаметрі 1200 мм дейін. Өтпелі арналарда шурф-терезелер арқылы бөлшектеу
 1216-0101-1630 Құбыр өткізгіштер, диаметрі 1400 мм дейін. Өтпелі арналарда шурф-терезелер арқылы бөлшектеу

Өлшегіш: құбырдың м

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1216-0101-1629	1216-0101-1630
009-0129	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 2,9)	адам-сағ	4,04	4,86
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,1529	0,1852
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР			
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,1489	0,1812
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	0,1092	0,122

1216-0101-16 - кестесінің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1216-0101-1629	1216-0101-1630
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,004	0,004
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР			
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	0,7351	0,8527
261-107-0334	Пропан-бутан ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,1787	0,2072

1216-0101-17 -кесте. Тығыздамалық компенсаторлар. Қайта монтаждау

1216-0101-1701 Құбырлардан жасалған тығыздамалы компенсаторлар, диаметрі 100 мм дейін. Камералардан тыс бөлшектеу
Жұмыс құрамы: 1. Құбыр желісінен шарбылық өтемдеуішті кесіп алу. 2. Өтемдеуішті строповкалау және көтеру.

1216-0101-1702 Құбырлардан жасалған тығыздамалы компенсаторлар, диаметрі 200 мм дейін. Камералардан тыс бөлшектеу
Жұмыс құрамы: 1. Құбыр желісінен шарбылық өтемдеуішті кесіп алу. 2. Өтемдеуішті строповкалау және көтеру. 3. Өтемдеуіштен толтырманы және ескі оқшаулауышты тазарту.

1216-0101-1703 Құбырлардан жасалған тығыздамалы компенсаторлар, диаметрі 300 мм дейін. Камералардан тыс бөлшектеу
Жұмыс құрамы: 1. Құбыр желісінен шарбылық өтемдеуішті кесіп алу. 2. Өтемдеуішті строповкалау және көтеру. 3. Өтемдеуіштен толтырманы және ескі оқшаулауышты тазарту.

1216-0101-1704 Құбырлардан жасалған тығыздамалы компенсаторлар, диаметрі 400 мм дейін. Камералардан тыс бөлшектеу
Жұмыс құрамы: 1. Құбыр желісінен шарбылық өтемдеуішті кесіп алу. 2. Өтемдеуішті строповкалау және көтеру. 3. Өтемдеуіштен толтырманы және ескі оқшаулауышты тазарту.

Өлшегіш: өтемдеуіш

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1216-0101-1701	1216-0101-1702	1216-0101-1703	1216-0101-1704
009-0129	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 2,9)	адам-сағ	2,95	4,12	4,83	5,65
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	1,1	1,4	1,53	1,73
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР					

1216-0101-17 - кестесінің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1216-0101-1701	1216-0101-1702	1216-0101-1703	1216-0101-1704
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,9	1,2	1,33	1,53
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	0,32	0,42	0,65	0,74
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,2	0,2	0,2	0,2
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР					
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	0,06	0,12	0,25	0,45
261-107-0334	Пропан-бутан ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,02	0,04	0,08	0,14

1216-0101-17 - кестесінің жалғасы

Жұмыс құрамы: 1. Құбыр желісінен шарбылық өтемдеуішті кесіп алу. 2. Өтемдеуішті строповкалау және көтеру. 3. Өтемдеуіштен толтырманы және ескі оқшаулауышты тазарту.

1216-0101-1705 Құбырлардан жасалған тығыздамалы компенсаторлар, диаметрі 500 мм дейін. Камералардан тыс бөлшектеу
 1216-0101-1706 Құбырлардан жасалған тығыздамалы компенсаторлар, диаметрі 600 мм дейін. Камералардан тыс бөлшектеу
 1216-0101-1707 Құбырлардан жасалған тығыздамалы компенсаторлар, диаметрі 700 мм дейін. Камералардан тыс бөлшектеу
 1216-0101-1708 Құбырлардан жасалған тығыздамалы компенсаторлар, диаметрі 800 мм дейін. Камералардан тыс бөлшектеу

Өлшегіш: өтемдеуіш

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1216-0101-1705	1216-0101-1706	1216-0101-1707	1216-0101-1708
009-0129	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 2,9)	адам-сағ	6,74	7,72	8,75	9,84
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	1,97	2,17	2,4	2,63
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР					
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	1,77	1,97	2,2	2,43
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	0,88	0,97	1,11	1,29
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,2	0,2	0,2	0,2
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР					
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	0,56	0,82	0,94	1,08

1216-0101-17 - кестесінің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1216-0101-1705	1216-0101-1706	1216-0101-1707	1216-0101-1708
261-107-0334	Пропан-бутан ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,17	0,25	0,28	0,32

1216-0101-17 - кестесінің жалғасы

Жұмыс құрамы: 1. Құбыр желісінен шарбылық өтемдеуішті кесіп алу. 2. Өтемдеуішті строповкалау және көтеру. 3. Өтемдеуіштен толтырманы және ескі оқшаулауышты тазарту.

1216-0101-1709 Құбырлардан жасалған тығыздамалы компенсаторлар, диаметрі 900 мм дейін. Камералардан тыс бөлшектеу

1216-0101-1710 Құбырлардан жасалған тығыздамалы компенсаторлар, диаметрі 1000 мм дейін. Камералардан тыс бөлшектеу

1216-0101-1711 Құбырлардан жасалған тығыздамалы компенсаторлар, диаметрі 1200 мм дейін. Камералардан тыс бөлшектеу

1216-0101-1712 Құбырлардан жасалған тығыздамалы компенсаторлар, диаметрі 1400 мм дейін. Камералардан тыс бөлшектеу

Өлшегіш: өтемдеуіш

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1216-0101-1709	1216-0101-1710	1216-0101-1711	1216-0101-1712
009-0129	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 2,9)	адам-сағ	11,2	11,6	14	16,2
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	2,83	3,03	3,27	3,5
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР					
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	2,63	2,83	3,07	3,3
315-202-0501	Газбен дөңкерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	1,39	1,66	1,99	2,22
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,2	0,2	0,2	0,2
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР					
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	1,2	1,58	1,89	2,99
261-107-0334	Пропан-бутан ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,35	0,46	0,55	0,87

1216-0101-17 - кестесінің жалғасы

Жұмыс құрамы: 1. Камералар аражабынының тақталарын шешу. 2. Тығыздамалы компенсаторды құбыр өткізгіштен ойып кесу. 3. Компенсаторды ілу және көтеру. 4. Компенсаторды толтырмадан және ескі оқшаулаудан тазарту.

1216-0101-1713 Құбырлардан жасалған тығыздамалы компенсаторлар, диаметрі 100 мм дейін. Камераларда бөлшектеу

1216-0101-1714 Құбырлардан жасалған тығыздамалы компенсаторлар, диаметрі 200 мм дейін. Камераларда бөлшектеу

1216-0101-1715 Құбырлардан жасалған тығыздамалы компенсаторлар, диаметрі 300 мм дейін. Камераларда бөлшектеу

1216-0101-1716 Құбырлардан жасалған тығыздамалы компенсаторлар, диаметрі 400 мм дейін. Камераларда бөлшектеу

Өлшегіш: өтемдеуіш

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1216-0101-1713	1216-0101-1714	1216-0101-1715	1216-0101-1716
009-0129	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 2,9)	адам-сағ	3,46	4,53	5,55	6,68
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	1,27	1,53	1,73	1,93
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР					
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	1,07	1,33	1,53	1,73
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	0,32	0,42	0,65	0,74
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,2	0,2	0,2	0,2
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР					
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м ³	0,06	0,12	0,25	0,45
261-107-0334	Пропан-бутан ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,02	0,04	0,08	0,14

1216-0101-17 - кестесінің жалғасы

Жұмыс құрамы: 1. Камералар аражабынының тақталарын шешу. 2. Тығыздамалы компенсаторды құбыр өткізгіштен ойып кесу. 3. Компенсаторды ілу және көтеру. 4. Компенсаторды толтырмадан және ескі оқшаулаудан тазарту.

1216-0101-1717 Құбырлардан жасалған тығыздамалы компенсаторлар, диаметрі 500 мм дейін. Камераларда бөлшектеу

1216-0101-1718 Құбырлардан жасалған тығыздамалы компенсаторлар, диаметрі 600 мм дейін. Камераларда бөлшектеу

1216-0101-1719 Құбырлардан жасалған тығыздамалы компенсаторлар, диаметрі 700 мм дейін. Камераларда бөлшектеу

1216-0101-1720 Құбырлардан жасалған тығыздамалы компенсаторлар, диаметрі 800 мм дейін. Камераларда бөлшектеу

Өлшегіш: өтемдеуіш

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1216-0101-1717	1216-0101-1718	1216-0101-1719	1216-0101-1720
009-0129	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 2,9)	адам-сағ	7,88	8,96	10,1	11,3
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	2,33	2,57	2,83	3,1
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР					
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	2,13	2,37	2,63	2,9
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	0,88	0,97	1,11	1,29
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,2	0,2	0,2	0,2
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР					
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	0,56	0,82	0,94	1,08
261-107-0334	Пропан-бутан ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,17	0,25	0,28	0,32

1216-0101-17 - кестесінің жалғасы

Жұмыс құрамы: 1. Камералар аражабынының тақталарын шешу. 2. Тығыздамалы компенсаторды құбыр өткізгіштен ойып кесу. 3. Компенсаторды ілу және көтеру. 4. Компенсаторды толтырмадан және ескі оқшаулаудан тазарту.

1216-0101-1721 Құбырлардан жасалған тығыздамалы компенсаторлар, диаметрі 900 мм дейін. Камераларда бөлшектеу
 1216-0101-1722 Құбырлардан жасалған тығыздамалы компенсаторлар, диаметрі 1000 мм дейін. Камераларда бөлшектеу
 1216-0101-1723 Құбырлардан жасалған тығыздамалы компенсаторлар, диаметрі 1200 мм дейін. Камераларда бөлшектеу
 1216-0101-1724 Құбырлардан жасалған тығыздамалы компенсаторлар, диаметрі 1400 мм дейін. Камераларда бөлшектеу

Өлшегіш: өтемдеуіш

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1216-0101-1721	1216-0101-1722	1216-0101-1723	1216-0101-1724
009-0129	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 2,9)	адам-сағ	12,9	14	16	18,3
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	3,4	3,63	3,9	4,17
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР					

1216-0101-17 - кестесінің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1216-0101-1721	1216-0101-1722	1216-0101-1723	1216-0101-1724
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	3,2	3,43	3,7	3,97
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	1,39	1,66	1,99	2,22
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,2	0,2	0,2	0,2
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР					
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	1,2	1,58	1,89	2,99
261-107-0334	Пропан-бутан ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,35	0,46	0,55	0,87

1216-0101-18 -кесте. П-тәріздес компенсаторлар. Қайта монтаждау

Жұмыс құрамы: 1. Компенсаторды орнында кесу. 2. Компенсаторды үстіңгі бетке ілу және көтеру. 3. Компенсаторды тазарту.

1216-0101-1801 Құбырлардан жасалған П-тәрізді компенсаторлар, диаметрі 100 мм дейін. Камераларда бөлшектеу

1216-0101-1802 Құбырлардан жасалған П-тәрізді компенсаторлар, диаметрі 200 мм дейін. Камераларда бөлшектеу

1216-0101-1803 Құбырлардан жасалған П-тәрізді компенсаторлар, диаметрі 300 мм дейін. Камераларда бөлшектеу

1216-0101-1804 Құбырлардан жасалған П-тәрізді компенсаторлар, диаметрі 400 мм дейін. Камераларда бөлшектеу

Өлшегіш: өтемдеуіш

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1216-0101-1801	1216-0101-1802	1216-0101-1803	1216-0101-1804
009-0126	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 2,6)	адам-сағ	5,95	9,42	14,2	18,4
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	1,23	1,63	2,03	2,43
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР					
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	1,03	1,43	1,83	2,23
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	0,64	0,84	1,3	1,48
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,2	0,2	0,2	0,2
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР					
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	0,12	0,18	0,26	0,34
261-107-0334	Пропан-бутан ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,03	0,04	0,05	0,06

1216-0101-18 - кестесінің жалғасы

Жұмыс құрамы: 1. Компенсаторды орнында кесу. 2. Компенсаторды үстіңгі бетке ілу және көтеру. 3. Компенсаторды тазарту.

1216-0101-1805 Құбырлардан жасалған II-тәрізді компенсаторлар, диаметрі 500 мм дейін. Камераларда бөлшектеу

1216-0101-1806 Құбырлардан жасалған II-тәрізді компенсаторлар, диаметрі 600 мм дейін. Камераларда бөлшектеу

1216-0101-1807 Құбырлардан жасалған II-тәрізді компенсаторлар, диаметрі 700 мм дейін. Камераларда бөлшектеу

1216-0101-1808 Құбырлардан жасалған II-тәрізді компенсаторлар, диаметрі 800 мм дейін. Камераларда бөлшектеу

Өлшегіш: өтемдеуіш

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1216-0101-1805	1216-0101-1806	1216-0101-1807	1216-0101-1808
009-0126	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 2,6)	адам-сағ	22,8	27	48,5	53
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	2,87	3,27	3,7	4,13
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР					
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	2,67	3,07	3,5	3,93
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	1,76	1,94	2,22	2,58
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,2	0,2	0,2	0,2
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР					
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	0,49	0,65	0,92	1,03
261-107-0334	Пропан-бутан ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,08	0,1	0,14	0,15

1216-0101-18 - кестесінің жалғасы

Жұмыс құрамы: 1. Компенсаторды орнында кесу. 2. Компенсаторды үстіңгі бетке ілу және көтеру. 3. Компенсаторды тазарту.

1216-0101-1809 Құбырлардан жасалған II-тәрізді компенсаторлар, диаметрі 900 мм дейін. Камераларда бөлшектеу

1216-0101-1810 Құбырлардан жасалған II-тәрізді компенсаторлар, диаметрі 1000 мм дейін. Камераларда бөлшектеу

1216-0101-1811 Құбырлардан жасалған II-тәрізді компенсаторлар, диаметрі 1200 мм дейін. Камераларда бөлшектеу

1216-0101-1812 Құбырлардан жасалған II-тәрізді компенсаторлар, диаметрі 1400 мм дейін. Камераларда бөлшектеу

Өлшегіш: өтемдеуіш

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1216-0101-1809	1216-0101-1810	1216-0101-1811	1216-0101-1812
009-0126	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 2,6)	адам-сағ	65,1	79,8	103	125
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	4,53	4,93	5,37	5,8
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР					
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	4,33	4,73	5,17	5,6
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	2,78	3,32	3,98	4,44
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,2	0,2	0,2	0,2
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР					
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	1,15	1,52	1,8	2,08
261-107-0334	Пропан-бутан ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,16	0,21	0,24	0,27

1216-0101-19 -кесте. Құбырлардың фланецті қосылыстарындағы аратөсемдер. Ауыстыру

Жұмыс құрамы: 1. Ернемектердің бұrandасын шешу және жылжыту. 2. Парониттік төсемді соғу немесе кесу. 3. Ернемектерді тазарту. 4. Жаңа төсемді төсеу. 5. Ернемектерді шайқау.

1216-0101-1901 Диаметрі 100 мм дейін құбырлардың жасалған құбырлардың ернемектік қосылыстарындағы төсем. Камераларда ауыстыру

1216-0101-1902 Диаметрі 150 мм дейін құбырлардың жасалған құбырлардың ернемектік қосылыстарындағы төсем. Камераларда ауыстыру

1216-0101-1903 Диаметрі 200 мм дейін құбырлардың жасалған құбырлардың ернемектік қосылыстарындағы төсем. Камераларда ауыстыру

1216-0101-1904 Диаметрі 300 мм дейін құбырлардың жасалған құбырлардың ернемектік қосылыстарындағы төсем. Камераларда ауыстыру

Өлшегіш: төсем

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1216-0101-1901	1216-0101-1902	1216-0101-1903	1216-0101-1904
009-0130	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3)	адам-сағ	0,343	0,38	0,447	0,587
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,01	0,01	0,01	0,01
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР					
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,01	0,01	0,01	0,01
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР					
261-301-0334	Металл емес фасондық бөліктер Паронитті төсемдер МЕМСТ 15180-86	1000 дана	0,001[П]	0,001[П]	0,001[П]	0,001[П]

1216-0101-19 - кестесінің жалғасы

Жұмыс құрамы: 1. Ернемектердің бұrandасын шешу және жылжыту. 2. Парониттік төсемді соғу немесе кесу. 3. Ернемектерді тазарту. 4. Жаңа төсемді төсеу. 5. Ернемектерді шайқау.

1216-0101-1905 Диаметрі 400 мм дейін құбырлардың жасалған құбырлардың ернемектік қосылыстарындағы төсем. Камераларда ауыстыру

1216-0101-1906 Диаметрі 500 мм дейін құбырлардың жасалған құбырлардың ернемектік қосылыстарындағы төсем. Камераларда ауыстыру

1216-0101-1907 Диаметрі 600 мм дейін құбырлардың жасалған құбырлардың ернемектік қосылыстарындағы төсем. Камераларда ауыстыру

1216-0101-1908 Диаметрі 700 мм дейін құбырлардың жасалған құбырлардың ернемектік қосылыстарындағы төсем. Камераларда ауыстыру

Өлшегіш: төсем

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1216-0101-1905	1216-0101-1906	1216-0101-1907	1216-0101-1908
009-0130	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3)	адам-сағ	0,587	0,867	1,04	1,26
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,01	0,01	0,01	0,01
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР					

1216-0101-19 - кестесінің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1216-0101-1905	1216-0101-1906	1216-0101-1907	1216-0101-1908
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,01	0,01	0,01	0,01
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР					
261-301-0334	Металл емес фасондық бөліктер Паронитті төсемдер МЕМСТ 15180-86	1000 дана	0,001[П]	0,001[П]	0,001[П]	0,001[П]

1216-0101-19 - кестесінің жалғасы

Жұмыс құрамы: 1. Ернемектердің бұrandасын шешу және жылжыту. 2. Парониттік төсемді соғу немесе кесу. 3. Ернемектерді тазарту. 4. Жаңа төсемді төсеу. 5. Ернемектерді шайқау.

1216-0101-1909 Диаметрі 800 мм дейін құбырлардың жасалған құбырлардың ернемектік қосылыстарындағы төсем. Камераларда ауыстыру

1216-0101-1910 Диаметрі 900 мм дейін құбырлардың жасалған құбырлардың ернемектік қосылыстарындағы төсем. Камераларда ауыстыру

1216-0101-1911 Диаметрі 1000 мм дейін құбырлардың жасалған құбырлардың ернемектік қосылыстарындағы төсем. Камераларда ауыстыру

1216-0101-1912 Диаметрі 1200 мм дейін құбырлардың жасалған құбырлардың ернемектік қосылыстарындағы төсем. Камераларда ауыстыру

Өлшегіш: төсем

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1216-0101-1909	1216-0101-1910	1216-0101-1911	1216-0101-1912
009-0130	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3)	адам-сағ	1,463	1,67	1,89	2,153
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,01	0,01	0,01	0,01
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР					
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,01	0,01	0,01	0,01
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР					
261-301-0334	Металл емес фасондық бөліктер Паронитті төсемдер МЕМСТ 15180-86	1000 дана	0,001[П]	0,001[П]	0,001[П]	0,001[П]

1216-0101-19 - кестесінің жалғасы

Жұмыс құрамы: 1. Ернемектердің бұrandасын шешу және жылжыту. 2. Парониттік төсемді соғу немесе кесу. 3. Ернемектерді тазарту. 4. Жаңа төсемді төсеу. 5. Ернемектерді шайқау.

1216-0101-1913 Диаметрі 1400 мм дейін құбырлардың жасалған құбырлардың ернемектік қосылыстарындағы төсем. Камераларда ауыстыру

Өлшегіш: төсем

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1216-0101-1913
009-0130	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3)	адам-сағ	2,38
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,01
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР		
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,01
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР		
261-301-0334	Металл емес фасондық бөліктер Паронитті төсемдер МЕМСТ 15180-86	1000 дана	0,001[П]

1216-0101-20 -кесте. Тығыздамалық компенсаторлар. Толтырманы ауыстыру

Жұмыс құрамы: 1. Сомынды әлсірету. 2. Тығыздағыш шығыршықты сүйреп кіргізу. 3. Тығыздаманы ауыстыру. 4. Тығыздағыш шығыршықты орнату.

1216-0101-2001 Тығыздамалы компенсаторлар, құбырлардың диаметрі 150 мм дейін. Толтырманы ауыстыру

1216-0101-2002 Тығыздамалы компенсаторлар, құбырлардың диаметрі 250 мм дейін. Толтырманы ауыстыру

1216-0101-2003 Тығыздамалы компенсаторлар, құбырлардың диаметрі 400 мм дейін. Толтырманы ауыстыру

1216-0101-2004 Тығыздамалы компенсаторлар, құбырлардың диаметрі 600 мм дейін. Толтырманы ауыстыру

Өлшегіш: өтемдеуіш

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1216-0101-2001	1216-0101-2002	1216-0101-2003	1216-0101-2004
009-0135	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,5)	адам-сағ	1,75	3,61	5,36	7,21

1216-0101-20 - кестесінің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1216-0101-2001	1216-0101-2002	1216-0101-2003	1216-0101-2004
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР					
217-504-0101	Жалпы мақсаттағы асбестті жіп (ШАОН-1)МЕМСТ 1779-83 диаметрі 0,7 мм	т	0,001	0,003	0,003	0,005

1216-0101-20 - кестесінің жалғасы

Жұмыс құрамы: 1. Сомынды әлсірету. 2. Тығыздағыш шығыршықты сүйреп кіргізу. 3. Тығыздаманы ауыстыру. 4. Тығыздағыш шығыршықты орнату.

1216-0101-2005 Тығыздамалы компенсаторлар, құбырлардың диаметрі 800 мм дейін. Толтырманы ауыстыру

1216-0101-2006 Тығыздамалы компенсаторлар, құбырлардың диаметрі 1000 мм дейін. Толтырманы ауыстыру

1216-0101-2007 Тығыздамалы компенсаторлар, құбырлардың диаметрі 1400 мм дейін. Толтырманы ауыстыру

Өлшегіш: өтемдеуіш

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1216-0101-2005	1216-0101-2006	1216-0101-2007
009-0135	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,5)	адам-сағ	8,66	10,2	11,9
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР				
217-504-0101	Жалпы мақсаттағы асбестті жіп (ШАОН-1)МЕМСТ 1779-83 диаметрі 0,7 мм	т	0,007	0,009	0,012

1216-0101-21 -кесте. Құдықтар және өлшемдер. Люкстар мен кірпіш қылталарды ауыстыру

1216-0101-2101 Құдықтар және камералар. Люктерді және кірпіш қылталарды ауыстыру

Жұмыс құрамы: 1. Люктерді тазарту. 2. Қақпақты шешу және оқтізерді бекіту. 3. Қылтаның кірпіш қаламасын бөлшектеу. 4. Қылтаны кірпіштен жаңадан қалау. 5. Оқтізер астындағы негізді ерітіндімен тегістеу. 6. Оқтізерді бетонмен бітеп және қақпақты орнатып, оқтізерді орнату және бекіту.

1216-0101-2102 Құдықтар және камералар. Люктерді ауыстыру

Жұмыс құрамы: 1. Люктерді тазарту. 2. Қақпақты шешу және оқтізерді бекіту. 3. Оқтізер астындағы негізді ерітіндімен тегістеу. 4. Оқтізерді бетонмен бітеп және қақпақты орнатып, оқтізерді орнату және бекіту.

Өлшегіш: люк

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1216-0101-2101	1216-0101-2102
009-0130	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3)	адам-сағ	4,53	3,65
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,1	0,1
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР			
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,1	0,1
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР			
212-401-0102	Цементті қалайтын ерітінді МЕМСТ 28013-98 маркасы М50	м³	0,03	0,02
213-101-0101	Дара қатарлы қыш кірпіш, қуыссыз, өлшемдері 250 мм x 120 мм x 65 мм МЕМСТ 530-2012 маркасы М100	1000 дана	0,017	-
261-101-0210	Бетон	м³	0,35[П]	0,35[П]
261-301-0502	Шойын люктер	жиын	1	1

1216-0101-22 -кесте. Жылулық оқшауландыру. Ажыратып бөлшектеу

Жұмыс құрамы: 1. Оқшаулау бекіткіш бөлшектерін бөлшектеу. 2. Оқшаулағыш жабынды бөлшектеу.

1216-0101-2201 Тақталарды, сегменттерді және қауыздардың жылу оқшаулау. Бөлшектеу

1216-0101-2202 Минералдық мақтаны жылу оқшаулау. Бөлшектеу

1216-0101-2203 Шыны мақтаны жылу оқшаулау. Бөлшектеу

Өлшегіш: бөлшектелген оқшаулағыш сыртқы алаңының м²

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1216-0101-2201	1216-0101-2202	1216-0101-2203
009-0127	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 2,7)	адам-сағ	0,133	0,191	0,193

1216-0101-23 -кесте. Дренаж. Бұрғылық қарнақтармен тазарту

Жұмыс құрамы: 1. Люктарды ашу және жабу. 2. Құбырларды қаспақтан және ластан штангтармен тазарту. 3. Құдықтарды ластан тазарту.

1216-0101-2301 Кәріз. Штангалармен тазарту

Өлшегіш: аралық

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1216-0101-2301
009-0125	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 2,5)	адам-сағ	2,58

1216-0101-24 -кесте. Ысырмалар. Бұзу

Жұмыс құрамы: 1. Құбыр желісінен ажырату. 2. Жылжитпаларды орнынан алып тастау. 3. Беткі қабатына көтеру. 4. Барлық бөлшектерді және жылжитпаның жеке бөлшектерін бөлшектеу, тазарту. 5. Қаттап тастау.

1216-0101-2401 Ысырмалар, диаметрі 50 мм дейін. Бөлшектеу

1216-0101-2402 Ысырмалар, диаметрі 100 мм дейін. Бөлшектеу

1216-0101-2403 Ысырмалар, диаметрі 150 мм дейін. Бөлшектеу

1216-0101-2404 Ысырмалар, диаметрі 200 мм дейін. Бөлшектеу

Өлшегіш: ысырма

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1216-0101-2401	1216-0101-2402	1216-0101-2403	1216-0101-2404
009-0131	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,1)	адам-сағ	0,61	1,14	1,86	2,45
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,1	0,1	0,1	0,47
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР					
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	-	-	-	0,37
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,1	0,1	0,1	0,1

1216-0101-24 - кестесінің жалғасы

Жұмыс құрамы: 1. Камералар аражабынының тақталарын шешу. 2. Құбыр өткізгіштен ажырату. 3. Ысырманы орнынан шешу. 4. Үстіңгі бетке көтеру. 5. Барлық бөліктерді және ысырманың жеке бөлшектерін бөлшектеу, тазарту. 6. Қаттастырып жинау.

1216-0101-2405 Ысырмалар, диаметрі 300 мм дейін. Бөлшектеу
 1216-0101-2406 Ысырмалар, диаметрі 400 мм дейін. Бөлшектеу
 1216-0101-2407 Ысырмалар, диаметрі 500 мм дейін. Бөлшектеу
 1216-0101-2408 Ысырмалар, диаметрі 600 мм дейін. Бөлшектеу

Өлшегіш: ысырма

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1216-0101-2405	1216-0101-2406	1216-0101-2407	1216-0101-2408
009-0131	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,1)	адам-сағ	3,27	5,8	6,9	8,1
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	1,1	1,4	1,75	2,19
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР					
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	1	1,3	1,65	2,09
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,1	0,1	0,1	0,1

1216-0101-24 - кестесінің жалғасы

Жұмыс құрамы: 1. Камералар аражабынының тақталарын шешу. 2. Құбыр өткізгіштен ажырату. 3. Ысырманы орнынан шешу. 4. Үстіңгі бетке көтеру. 5. Барлық бөліктерді және ысырманың жеке бөлшектерін бөлшектеу, тазарту. 6. Қаттастырып жинау.

1216-0101-2409 Ысырмалар, диаметрі 700 мм дейін. Бөлшектеу
 1216-0101-2410 Ысырмалар, диаметрі 800 мм дейін. Бөлшектеу
 1216-0101-2411 Ысырмалар, диаметрі 900 мм дейін. Бөлшектеу
 1216-0101-2412 Ысырмалар, диаметрі 1000 мм дейін. Бөлшектеу

Өлшегіш: ысырма

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1216-0101-2409	1216-0101-2410	1216-0101-2411	1216-0101-2412
009-0131	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,1)	адам-сағ	10,4	13,9	15,7	17,45

1216-0101-24 - кестесінің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1216-0101-2409	1216-0101-2410	1216-0101-2411	1216-0101-2412
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	2,69	3,25	3,75	4,38
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР					
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	2,59	3,15	3,65	4,28
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,1	0,1	0,1	0,1

1216-0101-24 - кестесінің жалғасы

Жұмыс құрамы: 1. Камералар аражабынының тақталарын шешу. 2. Құбыр өткізгіштен ажырату. 3. Ысырманы орнынан шешу. 4. Үстіңгі бетке көтеру. 5. Барлық бөліктерді және ысырманың жеке бөлшектерін бөлшектеу, тазарту. 6. Қаттастырып жинау.

1216-0101-2413 Ысырмалар, диаметрі 1200 мм дейін. Бөлшектеу

1216-0101-2414 Ысырмалар, диаметрі 1400 мм дейін. Бөлшектеу

Өлшегіш: ысырма

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1216-0101-2413	1216-0101-2414
009-0131	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,1)	адам-сағ	22,37	25,03
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	5,44	6,55
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР			
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	5,34	6,45
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,1	0,1

ТОП 1216-0102 Сыртқы желілер. Орсыз әдістермен жөндеу
1216-0102-01 -кесте. Күйіктасты кәріздік құбырлар. Полиэтиленділерге орсыз ауыстыру

1216-0102-0101 Оймадағы қыш кәріздік құбыр өткізгіштер, құбырлардың диаметрі 160 мм. Полиэтиленге орсыз ауыстыру

Жұмыс құрамы: 1. Ағындар ағысын пневмотығынмен жабу. 2. Құдықтарды лайдан және ластан тазарту. 3. Науаларды бұзу және құдықтың төменгі бөлігін кеңейту. 4. Құдықтың ашық көмейіне лебедка орнату (демонтаж). 5. Пневмосокқылы машинаға, компрессорға

шлангтер, арқандар, тростар жалғау (үзу) . 6. Ескіні бұзу және бір уақытта жаңа құбыр тарту. 7. Полиэтилен құбырдың ұштарын астауға келтіре кесу. 8. Астауларды бетондау және құдықтарды қалпына келтіру.

1216-0102-0102 Оймадағы қыш кәріздік құбыр өткізгіштер, құбырлардың диаметрі 225 мм. Полиэтиленге орсыз ауыстыру

Жұмыс құрамы: 1. Ағындар ағысын пневмотығынмен жабу. 2. Құдықтарды лайдан және ластан тазарту. 3. Науаларды бұзу және құдықтың төменгі бөлігін кеңейту. 4. Құдықтың ашық көмейіне лебедка орнату (демонтаж). 5. Пневмосокқылы машинаға, компрессорға шлангтер, арқандар, тростар жалғау (үзу). 6. Ескіні бұзу және бір уақытта жаңа құбыр тарту. 7. Полиэтилен құбырдың ұштарын астауға келтіре кесу. 8. Астауларды бетондау және құдықтарды қалпына келтіру.

1216-0102-0103 Оймадағы қыш кәріздік құбыр өткізгіштер, құбырлардың диаметрі 280 мм. Полиэтиленге орсыз ауыстыру

Жұмыс құрамы: 1. Ағындар ағысын пневмотығынмен жабу. 2. Құдықтарды лайдан және ластан тазарту. 3. Науаларды бұзу және құдықтың төменгі бөлігін кеңейту. 4. Құдықтың ашық көмейіне лебедка орнату (демонтаж). 5. Пневмосокқылы машинаға, компрессорға шлангтер, арқандар, тростар жалғау (үзу). 6. Ескіні бұзу және бір уақытта жаңа құбыр тарту. 7. Полиэтилен құбырдың ұштарын астауға келтіре кесу. 8. Астауларды бетондау және құдықтарды қалпына келтіру.

1216-0102-0104 Оймадағы қыш кәріздік құбыр өткізгіштер, құбырлардың диаметрі 315 мм. Полиэтиленге орсыз ауыстыру

Жұмыс құрамы: 1. Ағындар ағысын пневмотығынмен жабу. 2. Құдықтарды лайдан және ластан тазарту. 3. Науаларды бұзу және құдықтың төменгі бөлігін кеңейту. 4. Құдықтың ашық көмейіне лебедка орнату (демонтаж). 5. Пневмосокқылы машинаға, компрессорға шлангтер, арқандар, тростар жалғау (үзу). 6. Ескіні бұзу және бір уақытта жаңа құбыр тарту. 7. Полиэтилен құбырдың ұштарын астауға келтіре кесу. 8. Астауларды бетондау және құдықтарды қалпына келтіру.

Өлшегіш: м

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1216-0102-0101	1216-0102-0102	1216-0102-0103	1216-0102-0104
009-0142	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,2)	адам-сағ	1,684	2,011	2,202	2,43
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,222	0,265	0,29	0,32
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР					
315-102-0103	Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 11,2 м³/мин	маш.-с	0,222	0,265	0,29	0,32
324-101-0101	Пневмо-сокқыш машиналар	маш.-с	0,222	0,265	0,29	0,32
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР					

1216-0102-01 - кестесінің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1216-0102-0101	1216-0102-0102	1216-0102-0103	1216-0102-0104
212-401-0104	Цементті қалайтын ерітінді МЕМСТ 28013-98 маркасы М100	м³	0,003	0,0048	0,0054	0,0061
213-101-0101	Дара қатарлы қыш кірпіш, қуыссыз, өлшемдері 250 мм х 120 мм х 65 мм МЕМСТ 530-2012 маркасы М100	1000 дана	0,005	0,008	0,009	0,01
214-210-0101	Ыстықтай илемделген тегіс болат арматура, класы А-I (А240) ҚР СТ 2591-2014 диаметрі 6-дан 12 мм дейін	т	0,0049	0,008	0,0087	0,0097
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	0,003	0,0048	0,0054	0,0061
261-301-0339	Металл емес фасондық бөліктер ПНД құбырларынан дайындамалар	дана	2[П]	2[П]	2[П]	2[П]

1216-0102-01 - кестесінің жалғасы

Жұмыс құрамы: 1. Ағындар ағысын пневмотығынмен жабу. 2. Құдықтарды лайдан және ластан тазарту. 3. Науаларды бұзу және құдықтың төменгі бөлігін кеңейту. 4. Құдықтың ашық көмейіне лебедка орнату (демонтаж). 5. Пневмосокқылы машинаға, компрессорға шлангтер, аркандар, тростар жалғау (үзу). 6. Ескіні бұзу және бір уақытта жаңа құбыр тарту. 7. Полиэтилен құбырдың ұштарын астауға келтіре кесу. 8. Астауларды бетондау және құдықтарды қалпына келтіру.

1216-0102-0105 Оймадағы қыш кәріздік құбыр өткізгіштер, құбырлардың диаметрі 400 мм. Полиэтиленге орсыз ауыстыру
 1216-0102-0106 Оймадағы қыш кәріздік құбыр өткізгіштер, құбырлардың диаметрі 500 мм. Полиэтиленге орсыз ауыстыру
 1216-0102-0107 Дәнекерлеуде қыш кәріздік құбыр өткізгіштер, құбырлардың диаметрі 160 мм. Полиэтиленге орсыз ауыстыру
 1216-0102-0108 Дәнекерлеуде қыш кәріздік құбыр өткізгіштер, құбырлардың диаметрі 225 мм. Полиэтиленге орсыз ауыстыру

Өлшегіш: м

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1216-0102-0105	1216-0102-0106	1216-0102-0107	1216-0102-0108
009-0142	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,2)	адам-сағ	2,958	3,576	1,684	2,011

1216-0102-01 - кестесінің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1216-0102-0105	1216-0102-0106	1216-0102-0107	1216-0102-0108
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,39	0,472	0,222	0,265
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР					
315-102-0103	Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 11,2 м³/мин	маш.-с	0,39	0,472	0,222	0,265
324-101-0101	Пневмо-соққыш машиналар	маш.-с	0,39	0,472	0,222	0,265
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР					
212-401-0104	Цементті қалайтын ерітінді МЕМСТ 28013-98 маркасы М100	м³	0,0075	0,0096	0,003	0,0048
213-101-0101	Дара қатарлы кыш кірпіш, қуыссыз, өлшемдері 250 мм х 120 мм х 65 мм МЕМСТ 530-2012 маркасы М100	1000 дана	0,013	0,016	0,005	0,008
214-210-0101	Ыстықтай илемделген тегіс болат арматура, класы А-I (А240) ҚР СТ 2591-2014 диаметрі 6-дан 12 мм дейін	т	0,0124	0,0155	0,0049	0,008
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	0,0075	0,0096	0,003	0,0048
261-107-0613	Полиэтилен құбырлардан жасалған үлгілердің тоғыспасына арналған тот баспайтын болаттан жасалған тор, өлшемі 580х30 мм	дана	-	-	1	-
261-107-0614	Полиэтилен құбырлардан жасалған үлгілердің тоғыспасына арналған тот баспайтын болаттан жасалған тор, өлшемі 790х30 мм	дана	-	-	-	1
261-301-0339	Металл емес фасондық бөліктер ПНД құбырларынан дайындамалар	дана	2[П]	2[П]	2[П]	2[П]

1216-0102-01 - кестесінің жалғасы

Жұмыс құрамы: 1. Ағындар ағысын пневмотығынмен жабу. 2. Құдықтарды лайдан және ластан тазарту. 3. Науаларды бұзу және құдықтың төменгі бөлігін кеңейту. 4. Құдықтың ашық көмейіне лебедка орнату (демонтаж). 5. Пневмосоққылы машинаға, компрессорға

шлангтер, арқандар, тростар жалғау (үзу). 6. Ескіні бұзу және бір уақытта жаңа құбыр тарту. 7. Полиэтилен құбырдың ұштарын астауға келтіре кесу. 8. Астауларды бетондау және құдықтарды қалпына келтіру.

1216-0102-0109 Дәнекерлеуде қыш кәріздік құбыр өткізгіштер, құбырлардың диаметрі 280 мм. Полиэтиленге орысиз ауыстыру

1216-0102-0110 Дәнекерлеуде қыш кәріздік құбыр өткізгіштер, құбырлардың диаметрі 160 мм. Полиэтиленге орысиз ауыстыру

1216-0102-0111 Дәнекерлеуде қыш кәріздік құбыр өткізгіштер, құбырлардың диаметрі 400 мм. Полиэтиленге орысиз ауыстыру

1216-0102-0112 Дәнекерлеуде қыш кәріздік құбыр өткізгіштер, құбырлардың диаметрі 500 мм. Полиэтиленге орысиз ауыстыру

Өлшегіш: м

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1216-0102-0109	1216-0102-0110	1216-0102-0111	1216-0102-0112
009-0142	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,2)	адам-сағ	2,202	2,43	2,958	3,576
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,29	0,32	0,39	0,472
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР					
315-102-0103	Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 11,2 м³/мин	маш.-с	0,29	0,32	0,39	0,472
324-101-0101	Пневмо-соққыш машиналар	маш.-с	0,29	0,32	0,39	0,472
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР					
212-401-0104	Цементті қалайтын ерітінді МЕМСТ 28013-98 маркасы М100	м³	0,0054	0,0061	0,0075	0,0096
213-101-0101	Дара қатарлы қыш кірпіш, қуыссыз, өлшемдері 250 мм х 120 мм х 65 мм МЕМСТ 530-2012 маркасы М100	1000 дана	0,009	0,01	0,013	0,016
214-210-0101	Ыстықтай илемделген тегіс болат арматура, класы А-I (А240) ҚР СТ 2591-2014 диаметрі 6-дан 12 мм дейін	т	0,0087	0,0097	0,0124	0,0155
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	0,0054	0,0061	0,0075	0,0096
261-107-0615	Полиэтилен құбырлардан жасалған үлгілердің тоғыспасына арналған тот баспайтын болаттан жасалған тор, өлшемі 960х30 мм	дана	1	-	-	-

1216-0102-01 - кестесінің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1216-0102-0109	1216-0102-0110	1216-0102-0111	1216-0102-0112
261-107-0616	Полиэтилен құбырлардан жасалған үлгілердің тоғыспасына арналған тот баспайтын болаттан жасалған тор, өлшемі 1066х30 мм	дана	-	1	-	-
261-107-0617	Полиэтилен құбырлардан жасалған үлгілердің тоғыспасына арналған тот баспайтын болаттан жасалған тор, өлшемі 1336х30 мм	дана	-	-	1	-
261-107-0618	Полиэтилен құбырлардан жасалған үлгілердің тоғыспасына арналған тот баспайтын болаттан жасалған тор, өлшемі 1650х30 мм	дана	-	-	-	1
261-301-0339	Металл емес фасондық бөліктер ПНД құбырларынан дайындамалар	дана	2[П]	2[П]	2[П]	2[П]

1216-0102-02 -кесте. Шойын кәріздік құбырлар. Полиэтиленділерге орсыз ауыстыру

Жұмыс құрамы: 1. Ағындар ағысын пневмотығынмен жабу. 2. Құдықтарды лайдан және ластан тазарту. 3. Науаларды бұзу және құдықтың төменгі бөлігін кеңейту. 4. Құдықтың ашық көмейіне лебедка орнату (демонтаж). 5. Пневмосоққылы машинаға, компрессорға шлангтер, арқандар, тростар жалғау (үзу). 6. Ескіні бұзу және бір уақытта жаңа құбыр тарту. 7. Полиэтилен құбырдың ұштарын астауға келтіре кесу. 8. Астауларды бетондау және құдықтарды қалпына келтіру.

1216-0102-0201 Оймадағы кәріздік шойын құбыр өткізгіштер, құбырлардың диаметрі 160 мм. Полиэтиленге орсыз ауыстыру
 1216-0102-0202 Оймадағы кәріздік шойын құбыр өткізгіштер, құбырлардың диаметрі 225 мм. Полиэтиленге орсыз ауыстыру
 1216-0102-0203 Оймадағы кәріздік шойын құбыр өткізгіштер, құбырлардың диаметрі 280 мм. Полиэтиленге орсыз ауыстыру
 1216-0102-0204 Оймадағы кәріздік шойын құбыр өткізгіштер, құбырлардың диаметрі 315 мм. Полиэтиленге орсыз ауыстыру

Өлшегіш: м

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1216-0102-0201	1216-0102-0202	1216-0102-0203	1216-0102-0204
009-0142	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,2)	адам-сағ	1,811	2,166	2,384	2,63
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,239	0,286	0,314	0,347

1216-0102-02 - кестесінің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1216-0102-0201	1216-0102-0202	1216-0102-0203	1216-0102-0204
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР					
315-102-0103	Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 11,2 м³/мин	маш.-с	0,239	0,286	0,314	0,347
324-101-0101	Пневмо-соққыш машиналар	маш.-с	0,239	0,286	0,314	0,347
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР					
212-401-0104	Цементті қалайтын ерітінді МЕМСТ 28013-98 маркасы М100	м³	0,003	0,0048	0,0054	0,0061
213-101-0101	Дара қатарлы қыш кірпіш, қуыссыз, өлшемдері 250 мм х 120 мм х 65 мм МЕМСТ 530-2012 маркасы М100	1000 дана	0,005	0,008	0,009	0,01
214-210-0101	Ыстықтай илемделген тегіс болат арматура, класы А-I (А240) ҚР СТ 2591-2014 диаметрі 6-дан 12 мм дейін	т	0,0049	0,008	0,0087	0,0097
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	0,003	0,0048	0,0054	0,0061
261-301-0339	Металл емес фасондық бөліктер ПНД құбырларынан дайындамалар	дана	2[П]	2[П]	2[П]	2[П]

1216-0102-02 - кестесінің жалғасы

Жұмыс құрамы: 1. Ағындар ағысын пневмотығынмен жабу. 2. Құдықтарды лайдан және ластан тазарту. 3. Науаларды бұзу және құдықтың төменгі бөлігін кеңейту. 4. Құдықтың ашық көмейіне лебедка орнату (демонтаж). 5. Пневмосоққылы машинаға, компрессорға шлангтер, арқандар, тростар жалғау (үзу). 6. Ескіні бұзу және бір уақытта жаңа құбыр тарту. 7. Полиэтилен құбырдың ұштарын астауға келтіре кесу. 8. Астауларды бетондау және құдықтарды қалпына келтіру.

1216-0102-0205 Оймадағы кәріздік шойын құбыр өткізгіштер, құбырлардың диаметрі 400 мм. Полиэтиленге орыс ауыстыру

1216-0102-0206 Оймадағы кәріздік шойын құбыр өткізгіштер, құбырлардың диаметрі 500 мм. Полиэтиленге орыс ауыстыру

1216-0102-0207 Дәнекерлеуде кәріздік шойын құбыр өткізгіштер, құбырлардың диаметрі 160 мм. Полиэтиленге орыс ауыстыру

1216-0102-0208 Дәнекерлеуде кәріздік шойын құбыр өткізгіштер, құбырлардың диаметрі 225 мм. Полиэтиленге орыс ауыстыру

Өлшегіш: м

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1216-0102-0205	1216-0102-0206	1216-0102-0207	1216-0102-0208
009-0142	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,2)	адам-сағ	3,212	3,895	1,811	2,166
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,424	0,514	0,239	0,286
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР					
315-102-0103	Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 11,2 м³/мин	маш.-с	0,424	0,514	0,239	0,286
324-101-0101	Пневмо-соққыш машиналар	маш.-с	0,424	0,514	0,239	0,286
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР					
212-401-0104	Цементті қалайтын ерітінді МЕМСТ 28013-98 маркасы М100	м³	0,0075	0,0096	0,003	0,0048
213-101-0101	Дара қатарлы қыш кірпіш, қуыссыз, өлшемдері 250 мм х 120 мм х 65 мм МЕМСТ 530-2012 маркасы М100	1000 дана	0,013	0,016	0,005	0,008
214-210-0101	Ыстықтай илемделген тегіс болат арматура, класы А-I (А240) ҚР СТ 2591-2014 диаметрі 6-дан 12 мм дейін	т	0,0124	0,0155	0,0049	0,008
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	0,0075	0,0096	0,003	0,0048
261-107-0613	Полиэтилен құбырлардан жасалған үлгілердің тоғыспасына арналған тот баспайтын болаттан жасалған тор, өлшемі 580х30 мм	дана	-	-	1	-
261-107-0614	Полиэтилен құбырлардан жасалған үлгілердің тоғыспасына арналған тот баспайтын болаттан жасалған тор, өлшемі 790х30 мм	дана	-	-	-	1
261-301-0339	Металл емес фасондық бөліктер ПНД құбырларынан дайындамалар	дана	2[II]	2[II]	2[II]	2[II]

1216-0102-02 - кестесінің жалғасы

Жұмыс құрамы: 1. Ағындар ағысын пневмотығынмен жабу. 2. Құдықтарды лайдан және ластан тазарту. 3. Науаларды бұзу және құдықтың төменгі бөлігін кеңейту. 4. Құдықтың ашық көмейіне лебедка орнату (демонтаж). 5. Пневмосоққылы машинаға, компрессорға

шлангтер, арқандар, тростар жалғау (үзу). 6. Ескіні бұзу және бір уақытта жаңа құбыр тарту. 7. Полиэтилен құбырдың ұштарын астауға келтіре кесу. 8. Астауларды бетондау және құдықтарды қалпына келтіру.

1216-0102-0209 Дәнекерлеуде кәріздік шойын құбыр өткізгіштер, құбырлардың диаметрі 280 мм. Полиэтиленге орыс ауыстыру

1216-0102-0210 Дәнекерлеуде кәріздік шойын құбыр өткізгіштер, құбырлардың диаметрі 315 мм. Полиэтиленге орыс ауыстыру

1216-0102-0211 Дәнекерлеуде кәріздік шойын құбыр өткізгіштер, құбырлардың диаметрі 400 мм. Полиэтиленге орыс ауыстыру

1216-0102-0212 Дәнекерлеуде кәріздік шойын құбыр өткізгіштер, құбырлардың диаметрі 500 мм. Полиэтиленге орыс ауыстыру

Өлшегіш: м

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1216-0102-0209	1216-0102-0210	1216-0102-0211	1216-0102-0212
009-0142	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,2)	адам-сағ	2,384	2,63	3,212	3,895
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,314	0,347	0,424	0,514
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР					
315-102-0103	Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 11,2 м³/мин	маш.-с	0,314	0,347	0,424	0,514
324-101-0101	Пневмо-соққыш машиналар	маш.-с	0,314	0,347	0,424	0,514
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР					
212-401-0104	Цементті қалайтын ерітінді МЕМСТ 28013-98 маркасы М100	м³	0,0054	0,0061	0,0075	0,0096
213-101-0101	Дара қатарлы қыш кірпіш, қуыссыз, өлшемдері 250 мм х 120 мм х 65 мм МЕМСТ 530-2012 маркасы М100	1000 дана	0,009	0,01	0,013	0,016
214-210-0101	Ыстықтай илемделген тегіс болат арматура, класы А-I (А240) ҚР СТ 2591-2014 диаметрі 6-дан 12 мм дейін	т	0,0087	0,0097	0,0124	0,0155
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	0,0054	0,0061	0,0075	0,0096
261-107-0615	Полиэтилен құбырлардан жасалған үлгілердің тоғыспасына арналған тот баспайтын болаттан жасалған тор, өлшемі 960х30 мм	дана	1	-	-	-

1216-0102-02 - кестесінің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1216-0102-0209	1216-0102-0210	1216-0102-0211	1216-0102-0212
261-107-0616	Полиэтилен құбырлардан жасалған үлгілердің тоғыспасына арналған тот баспайтын болаттан жасалған тор, өлшемі 1066х30 мм	дана	-	1	-	-
261-107-0617	Полиэтилен құбырлардан жасалған үлгілердің тоғыспасына арналған тот баспайтын болаттан жасалған тор, өлшемі 1336х30 мм	дана	-	-	1	-
261-107-0618	Полиэтилен құбырлардан жасалған үлгілердің тоғыспасына арналған тот баспайтын болаттан жасалған тор, өлшемі 1650х30 мм	дана	-	-	-	1
261-301-0339	Металл емес фасондық бөліктер ПНД құбырларынан дайындамалар	дана	2[П]	2[П]	2[П]	2[П]

1216-0102-03 - кесте. Кәріздік құбырлар. Қалпына келтіру, тазарту және жуу үшін дайындық жұмыстары

Жұмыс құрамы: 1. Құбырды механикаландырылған тазарту. 2. Құбырды жуу.

1216-0102-0301 Кәріздік құбыр өткізгіштер, диаметрі 150 мм. Пластик жеңді пайдалана отырып, қалпына келтіруге арналған дайындық жұмыстары, тазалау және шаю

1216-0102-0302 Кәріздік құбыр өткізгіштер, диаметрі 200 мм. Пластик жеңді пайдалана отырып, қалпына келтіруге арналған дайындық жұмыстары, тазалау және шаю

1216-0102-0303 Кәріздік құбыр өткізгіштер, диаметрі 250 мм. Пластик жеңді пайдалана отырып, қалпына келтіруге арналған дайындық жұмыстары, тазалау және шаю

1216-0102-0304 Кәріздік құбыр өткізгіштер, диаметрі 300 мм. Пластик жеңді пайдалана отырып, қалпына келтіруге арналған дайындық жұмыстары, тазалау және шаю

Өлшегіш: м

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1216-0102-0301	1216-0102-0302	1216-0102-0303	1216-0102-0304
009-0143	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,3)	адам-сағ	0,8	0,91	1,01	1,16

1216-0102-03 - кестесінің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1216-0102-0301	1216-0102-0302	1216-0102-0303	1216-0102-0304
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	1,84	1,96	2,04	2,13
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР					
314-502-0306	Электрлі шығырлар тарту күші 49,05-тен 78,48 кН-ге дейін (8 т)	маш.-с	1,38	1,48	1,55	1,61
342-203-0101	Кәріз тазартуға арналған қондырғылар	маш.-с	0,46	0,48	0,49	0,52
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР					
261-301-0237	Болаттан жасалған құбырлар санациясына арналған құрылғы маркасы 20 /дисктер жинақталымы/, диаметрі 150 мм	дана	0,0074	-	-	-
261-301-0238	Болаттан жасалған құбырлар санациясына арналған құрылғы маркасы 21 /дисктер жинақталымы/, диаметрі 200 мм	дана	-	0,0074	-	-
261-301-0239	Болаттан жасалған құбырлар санациясына арналған құрылғы маркасы 22 /дисктер жинақталымы/, диаметрі 250 мм	дана	-	-	0,0074	-
261-301-0240	23 маркалы болаттан жасалған құбырлар санациясына арналған құрылғы /дисктер жинақталымы/, диаметрі 300 мм	дана	-	-	-	0,0074

1216-0102-03 - кестесінің жалғасы

Жұмыс құрамы: 1. Құбырды механикаландырылған тазарту. 2. Құбырды жуу.

1216-0102-0305 Кәріздік құбыр өткізгіштер, диаметрі 350 мм. Пластик жеңді пайдалана отырып, қалпына келтіруге арналған дайындық жұмыстары, тазалау және шаю

1216-0102-0306 Кәріздік құбыр өткізгіштер, диаметрі 400 мм. Пластик жеңді пайдалана отырып, қалпына келтіруге арналған дайындық жұмыстары, тазалау және шаю

1216-0102-0307 Кәріздік құбыр өткізгіштер, диаметрі 450 мм. Пластик жеңді пайдалана отырып, қалпына келтіруге арналған дайындық жұмыстары, тазалау және шаю

Өлшегіш: м

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1216-0102-0305	1216-0102-0306	1216-0102-0307
009-0143	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,3)	адам-сағ	1,33	1,54	1,83
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	2,18	2,25	2,37
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР				
314-502-0306	Электрлі шығырлар тарту күші 49,05-тен 78,48 кН-ге дейін (8 т)	маш.-с	1,65	1,7	1,79
342-203-0101	Кәріз тазартуға арналған қондырғылар	маш.-с	0,53	0,55	0,58
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР				
261-301-0240	23 маркалы болаттан жасалған құбырлар санациясына арналған құрылғы /дисктер жинақталымы/, диаметрі 300 мм	дана	0,0074	0,0074	0,0074

1216-0102-04 -кесте. Кәріздік құбырлар. Пластик түтікті қолдана отырып қалпына келтіру үшін дайындық жұмыстары, автосорғышпен науаларды айдап қотару

Жұмыс құрамы: 1. Құбырды механикаландырылған тазарту. 2. Құбырды жуу.

1216-0102-0401 Кәріздік құбыр өткізгіштер, диаметрі 150 мм. Пластик жеңді пайдалана отырып, қалпына келтіруге арналған дайындық жұмыстары, ағындарды автосорғылармен айдау

1216-0102-0402 Кәріздік құбыр өткізгіштер, диаметрі 200 мм. Пластик жеңді пайдалана отырып, қалпына келтіруге арналған дайындық жұмыстары, ағындарды автосорғылармен айдау

1216-0102-0403 Кәріздік құбыр өткізгіштер, диаметрі 250 мм. Пластик жеңді пайдалана отырып, қалпына келтіруге арналған дайындық жұмыстары, ағындарды автосорғылармен айдау

1216-0102-0404 Кәріздік құбыр өткізгіштер, диаметрі 300 мм. Пластик жеңді пайдалана отырып, қалпына келтіруге арналған дайындық жұмыстары, ағындарды автосорғылармен айдау

Өлшегіш: м

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1216-0102-0401	1216-0102-0402	1216-0102-0403	1216-0102-0404
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	2,286	2,467	2,577	4,006
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР					

1216-0102-04 - кестесінің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1216-0102-0401	1216-0102-0402	1216-0102-0403	1216-0102-0404
325-103-0501	ЗИЛ-130 шассиіндегі НФ-6 нәжіс сорғылары, өнімділігі 22,5 м³/сағ	маш.-с	2,286	2,467	2,577	4,006
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР					
244-402-0102	Өрт сөндіру жөндеріҚР СТ 1714-2007 латекстелген қысымды диаметрі 150 мм	м	0,06	0,06	0,06	0,12

1216-0102-04 - кестесінің жалғасы

Жұмыс құрамы: 1. Құбырды механикаландырылған тазарту. 2. Құбырды жуу.

1216-0102-0405 Кәріздік құбыр өткізгіштер, диаметрі 350 мм. Пластик жеңді пайдалана отырып, қалпына келтіруге арналған дайындық жұмыстары, ағындарды автосорғылармен айдау

1216-0102-0406 Кәріздік құбыр өткізгіштер, диаметрі 400 мм. Пластик жеңді пайдалана отырып, қалпына келтіруге арналған дайындық жұмыстары, ағындарды автосорғылармен айдау

1216-0102-0407 Кәріздік құбыр өткізгіштер, диаметрі 450 мм. Пластик жеңді пайдалана отырып, қалпына келтіруге арналған дайындық жұмыстары, ағындарды автосорғылармен айдау

Өлшегіш: м

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1216-0102-0405	1216-0102-0406	1216-0102-0407
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	4,12	4,226	5,953
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР				
325-103-0501	ЗИЛ-130 шассиіндегі НФ-6 нәжіс сорғылары, өнімділігі 22,5 м³/сағ	маш.-с	4,12	4,226	5,953
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР				
244-402-0102	Өрт сөндіру жөндеріҚР СТ 1714-2007 латекстелген қысымды диаметрі 150 мм	м	0,12	0,12	0,12

1216-0102-05 -кесте. Кәріздік құбырлар. Пластик түтікті қолдана отырып қалпына келтіру

Жұмыс құрамы: 1. Құдықтарды ашу және желдету. 2. Сорғыш түтік құбырды төсеу (бұзу). 3. Пневомбітегіш орнату (бұзып алу). 4. Пластик түтік құбырды апару. 5. Бітегіштер орнату (шешу), оларды тартқыш қамыттармен бекіту. 6. Түтік құбырды ауамен пневмосынау, түтік құбырды бумен қыздыру. 7. Құбырдың ұшын және науаны цемент ерітіндімен тегістеу.

1216-0102-0501 Кәріздік құбыр өткізгіштер, диаметрі 150 мм. Пластик жеңді пайдалана отырып, қалпына келтіру

1216-0102-0502 Кәріздік құбыр өткізгіштер, диаметрі 200 мм. Пластик жеңді пайдалана отырып, қалпына келтіру

1216-0102-0503 Кәріздік құбыр өткізгіштер, диаметрі 250 мм. Пластик жеңді пайдалана отырып, қалпына келтіру

1216-0102-0504 Кәріздік құбыр өткізгіштер, диаметрі 300 мм. Пластик жеңді пайдалана отырып, қалпына келтіру

Өлшегіш: м

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1216-0102-0501	1216-0102-0502	1216-0102-0503	1216-0102-0504
009-0143	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,3)	адам-сағ	5,2	5,82	6,18	6,492
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	2,701	2,914	3,042	3,153
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР					
314-502-0306	Электрлі шығырлар тарту күші 49,05-тен 78,48 кН-ге дейін (8 т)	маш.-с	0,371	0,4	0,418	0,433
315-102-0102	Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м³/мин	маш.-с	1,165	1,257	1,312	1,36
324-104-0401	Бу түзілтікшітермен, су тазарту қондырғысымен, суға арналған бакпен, электр генераторымен контейнерблоктары	маш.-с	1,165	1,257	1,312	1,36
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР					
244-402-0101	Өрт сөндіру жеңдеріҚР СТ 1714-2007 латекстелген қысымды диаметрі 51 мм	м	0,59	0,59	0,59	0,95
244-402-0102	Өрт сөндіру жеңдеріҚР СТ 1714-2007 латекстелген қысымды диаметрі 150 мм	м	0,72	0,72	0,72	1,44
261-107-0755	Бу өткізетін қысымды жеңдері "Пар-2", диаметрі 50 мм	м	0,22	0,22	0,22	0,22
261-107-0826	Кешенді майысқақ түтік	м	1,15[II]	1,15[II]	1,15[II]	1,15[II]

1216-0102-05 - кестесінің жалғасы

Жұмыс құрамы: 1. Құдықтарды ашу және желдету. 2. Сорғыш түтік құбырды төсеу (бұзу). 3. Пневомбітегіш орнату (бұзып алу). 4. Пластик түтік құбырды апару. 5. Бітегіштер орнату (шешу), оларды тартқыш қамыттармен бекіту. 6. Түтік құбырды ауамен пневмосынау, түтік құбырды бумен қыздыру. 7. Құбырдың ұшын және науаны цемент ерітіндімен тегістеу.

1216-0102-0505 Кәріздік құбыр өткізгіштер, диаметрі 350 мм. Пластик жеңді пайдалана отырып, қалпына келтіру

1216-0102-0506 Кәріздік құбыр өткізгіштер, диаметрі 400 мм. Пластик жеңді пайдалана отырып, қалпына келтіру

1216-0102-0507 Кәріздік құбыр өткізгіштер, диаметрі 450 мм. Пластик жеңді пайдалана отырып, қалпына келтіру

Өлшегіш: м

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1216-0102-0505	1216-0102-0506	1216-0102-0507
009-0143	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,3)	адам-сағ	6,672	6,84	7,308
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	3,245	3,327	3,514
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР				
314-502-0306	Электрлі шығырлар тарту күші 49,05-тен 78,48 кН-ге дейін (8 т)	маш.-с	0,445	0,457	0,482
315-102-0102	Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м³/мин	маш.-с	1,4	1,435	1,516
324-104-0401	Бу түзілтікшітермен, су тазарту қондырғысымен, суға арналған бакпен, электр генераторымен контейнерблоктары	маш.-с	1,4	1,435	1,516
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР				
244-402-0101	Өрт сөндіру жеңдеріҚР СТ 1714-2007 латекстелген қысымды диаметрі 51 мм	м	0,95	0,95	1,3
244-402-0102	Өрт сөндіру жеңдеріҚР СТ 1714-2007 латекстелген қысымды диаметрі 150 мм	м	1,44	1,44	2,16
261-107-0755	Бу өткізетін қысымды жеңдері "Пар-2", диаметрі 50 мм	м	0,22	0,22	0,22
261-107-0826	Кешенді майысқақ түтік	м	1,15[П]	1,15[П]	1,15[П]

1216-0102-06 -кесте. Кәріз желілері. Шиыршықты-орау технологиясының көмегімен қалпына келтіру

Жұмыс құрамы: 1. ПВХ-дан жасалған бейіндік таспаны түсіру. 2. Орай отыра қондырып, ұтқыр кешенді бұрап босату және бұрып қою. 3. Таспалы бейіннен жасалған қабыршақты құру (орау). 4. Орау қондырғысын тазарту. 5. Бейінді кесу және саңылауларды бітемелеу.

1216-0102-0601 Кәріз желілері, құбырдың диаметрі 200 мм. Спиральдік-орау технологиясының көмегімен қалпына келтіру

1216-0102-0602 Кәріз желілері, құбырдың диаметрі 300 мм. Спиральдік-орау технологиясының көмегімен қалпына келтіру

1216-0102-0603 Кәріз желілері, құбырдың диаметрі 400 мм. Спиральдік-орау технологиясының көмегімен қалпына келтіру

1216-0102-0604 Кәріз желілері, құбырдың диаметрі 500 мм. Спиральдік-орау технологиясының көмегімен қалпына келтіру

Өлшегіш: құбырдың м

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1216-0102-0601	1216-0102-0602	1216-0102-0603	1216-0102-0604
009-0134	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,4)	адам-сағ	0,2826	0,3004	0,3378	0,3577
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,2399	0,2568	0,2933	0,3128
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР					
314-102-0103	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	0,0004	0,0005	0,0006	0,0005
314-401-1201	Кран-манипуляторлар, жүк көтергіштігі 1,6 т	маш.-с	0,0268	0,0268	0,0268	0,0268
315-101-0101	Жылжымалы электр станциялары қуаты 4 кВт дейін	маш.-с	0,0603	0,0645	0,0736	0,0785
315-101-0103	Жылжымалы электр станциялары қуаты 30-дан 60 кВт-қа дейін	маш.-с	0,0358	0,0400	0,0491	0,054
324-104-0101	Аспалы қондырғысы бар құбырларды санаңиялауға арналған мобилді кешен	маш.-с	0,0583	0,0625	0,0716	0,0765
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР					
261-105-0601	силикон, 310 мл	дана	0,04	0,04	0,06	0,06
261-107-0504	Бейіндік таспа Экспанда ПВХ-дан жасалған	м	7,76	11,64	10,35	10,35

1216-0102-06 - кестесінің жалғасы

1216-0102-0605 Кәріз желілері, құбырдың диаметрі 600 мм. Спиральдік-орау технологиясының көмегімен қалпына келтіру

Жұмыс құрамы: 1. ПВХ-дан жасалған бейіндік таспаны түсіру. 2. Орай отыра қондырып, ұтқыр кешенді бұрап босату және бұрып қою. 3. Таспалы бейіннен жасалған қабыршақты құру (орау). 4. Орау қондырғысын тазарту. 5. Бейінді кесу және саңылауларды бітемелеу.

1216-0102-0606 Кәріз желілері, құбырдың диаметрі 700 мм. Спиральдік-орау технологиясының көмегімен қалпына келтіру

Жұмыс құрамы: 1. ПВХ-дан жасалған бейіндік таспаны түсіру. 2. Орай отыра қондырып, ұтқыр кешенді бұрап босату және бұрып қою. 3. Таспалы бейіннен жасалған қабыршақты құру (орау). 4. Орау қондырғысын тазарту. 5. Бейінді кесу және саңылауларды бітемелеу.

1216-0102-0607 Кәріз желілері, құбырдың диаметрі 800 мм. Спиральдік-орау технологиясының көмегімен қалпына келтіру

Жұмыс құрамы: 1. Бухтаны ПВХ-дан жасалған бейіндік таспамен түсіру. 2. Роталканы орай отыра қондырып, ұтқыр кешенді бұрап босату және бұрып қою. 3. Таспалы бейіннен жасалған қабыршақты құру (орау). 4. Орау қондырғысын тазарту. 5. Бейінді кесу және саңылауларды бітемелеу.

1216-0102-0608 Кәріз желілері, құбырдың диаметрі 900 мм. Спиральдік-орау технологиясының көмегімен қалпына келтіру

Жұмыс құрамы: 1. Бухтаны ПВХ-дан жасалған бейіндік таспамен түсіру. 2. Роталканы орай отыра қондырып, ұтқыр кешенді бұрап босату және бұрып қою. 3. Таспалы бейіннен жасалған қабыршақты құру (орау). 4. Орау қондырғысын тазарту. 5. Бейінді кесу және саңылауларды бітемелеу.

Өлшегіш: құбырдың м

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1216-0102-0605	1216-0102-0606	1216-0102-0607	1216-0102-0608
009-0134	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,4)	адам-сағ	0,388	0,423	0,4759	0,5171
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,3417	0,3761	0,4402	0,36988
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР					
314-102-0103	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	0,0006	0,0006	0,0007	0,0008
314-401-1201	Кран-манипуляторлар, жүк көтергіштігі 1,6 т	маш.-с	0,0268	0,0268	0,03	0,03
315-101-0101	Жылжымалы электр станциялары қуаты 4 кВт дейін	маш.-с	0,0857	0,0943	0,1120	0,01218
315-101-0103	Жылжымалы электр станциялары қуаты 30-дан 60 кВт-қа дейін	маш.-с	0,0612	0,0698	0,0775	0,0873
323-501-0101	Шағын диаметрлі тоннелден басқа барлық тоннелдерге арналған жерасты кендерінде жергілікті желдету желдеткіштері қуаты 1 кВт дейінгі қозғалтқышы бар	маш.-с	-	-	0,1120	0,01218
324-104-0101	Аспалы қондырғысы бар құбырларды санациялауға арналған мобильді кешен	маш.-с	0,0837	0,0923	0,1100	0,1198
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР					
217-603-0104	Техникалық су	м ³	-	-	0,0008	0,0008
261-105-0601	силикон, 310 мл	дана	0,07	0,08	0,08	0,08
261-107-0503	Бейіндік таспа Роталок ПВХ-дан жасалған	м	-	-	28,46	32,02
261-107-0504	Бейіндік таспа Экспанда ПВХ-дан жасалған	м	15,52	18,11	-	-

1216-0102-06 - кестесінің жалғасы

Жұмыс құрамы: 1. Бухтаны ПВХ-дан жасалған бейіндік таспамен түсіру. 2. Роталканы орай отыра қондырып, ұтқыр кешенді бұрап босату және бұрып қою. 3. Таспалы бейіннен жасалған қабыршақты құру (орау). 4. Орау қондырғысын тазарту. 5. Бейінді кесу және саңылауларды бітемелеу.

1216-0102-0609 Кәріз желілері, құбырдың диаметрі 1000 мм. Спиральдік-орау технологиясының көмегімен қалпына келтіру

1216-0102-0610 Кәріз желілері, құбырдың диаметрі 1200 мм. Спиральдік-орау технологиясының көмегімен қалпына келтіру

1216-0102-0611 Кәріз желілері, құбырдың диаметрі 1500 мм. Спиральдік-орау технологиясының көмегімен қалпына келтіру

Өлшегіш: құбырдың м

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1216-0102-0609	1216-0102-0610	1216-0102-0611
009-0134	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,4)	адам-сағ	0,5535	0,6933	0,8054
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,5155	0,6497	0,7582
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР				
314-102-0103	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	0,0008	0,0009	0,0010
314-401-1201	Кран-манипуляторлар, жүк көтергіштігі 1,6 т	маш.-с	0,03	0,03	0,03
315-101-0101	Жылжымалы электр станциялары қуаты 4 кВт дейін	маш.-с	0,1308	0,1736	0,2007
315-101-0103	Жылжымалы электр станциялары қуаты 30-дан 60 кВт-қа дейін	маш.-с	0,0963	0,1162	0,1433
323-501-0101	Шағын диаметрлі тоннелден басқа барлық тоннелдерге арналған жерасты кендерінде жергілікті желдету желдеткіштері қуаты 1 кВт дейінгі қозғалтқышы бар	маш.-с	0,1308	0,1736	0,2007
324-104-0101	Аспалы қондырғысы бар құбырларды санациялауға арналған мобильді кешен	маш.-с	0,1288	0,1645	0,1916
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР				
217-603-0104	Техникалық су	м³	0,0008	0,0008	0,0008
261-105-0601	силикон, 310 мл	дана	0,08	0,11	0,11
261-107-0503	Бейіндік таспа Роталок ПВХ-дан жасалған	м	35,58	42,69	53,36

1216-0102-07 -кесте. Құбырлар. «Примус Лайн» технологиясы бойынша полимерлік-тоқымалық сала көмегімен қалпына келтіру

Жұмыс құрамы: 1. Санациялау үшін машиналарды және техниканы бұрап босату және бұрып қою. 2. Полимерлік жеңді дайындау. 3. Полимерлік жең көтеріп өткізу. 4. Бітеуіштерді орнату (шешу). 5. Полимерлік жеңді сығылған ауамен толтыру..

1216-0102-0701 Құбыр өткізгіштер, диаметрі 150 мм. «Примус Лайн» технологиясы бойынша полимер-мата жеңінің көмегімен қалпына келтіру

1216-0102-0702 Құбыр өткізгіштер, диаметрі 200 мм. «Примус Лайн» технологиясы бойынша полимер-мата жеңінің көмегімен қалпына келтіру

1216-0102-0703 Құбыр өткізгіштер, диаметрі 250 мм. «Примус Лайн» технологиясы бойынша полимер-мата жеңінің көмегімен қалпына келтіру

1216-0102-0704 Құбыр өткізгіштер, диаметрі 300 мм. «Примус Лайн» технологиясы бойынша полимер-мата жеңінің көмегімен қалпына келтіру

Өлшегіш: құбырдың м

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1216-0102-0701	1216-0102-0702	1216-0102-0703	1216-0102-0704
009-0138	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,8)	адам-сағ	0,5751	0,5953	0,6155	0,6569
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,0476	0,0624	0,0768	0,0915
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР					
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,0135	0,0193	0,025	0,0301
314-502-0601	Бензинді қозғалтқышы бар, тарту күші 0,5 т қосалқы жылжымалы шығырлар, 4 кВт	маш.-с	0,0033	0,0033	0,0033	0,0033
314-502-0702	Дизель қозғалтқышы бар жылжымалы шығырлар тарту күші 10 т	маш.-с	0,0075	0,0088	0,0101	0,0116
315-101-0102	Жылжымалы электр станциялары қуаты 4-тен 30 кВт-қа дейін	маш.-с	0,0167	0,022	0,0274	0,0331
315-102-0105	Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 800 кПа (8 атм), өнімділігі 10 м³/мин	маш.-с	0,0066	0,009	0,011	0,0134
324-104-0201	Полимер жеңді жинауға арналған станоктар	маш.-с	0,0167	0,022	0,0274	0,0331
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР					
261-105-0166	Эпоксидті шайыр, маркасы ЭД-20 МЕМСТ 10587-93	т	0,00084	0,00084	0,00084	0,00084
261-301-0126	Бір қабатты иілгіш полимерлік-мата жең, PN 55, DN 150, қабырғасының қалыңдығы 6,5 мм	м	1,05	-	-	-

1216-0102-07 - кестесінің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1216-0102-0701	1216-0102-0702	1216-0102-0703	1216-0102-0704
261-301-0127	Бір қабатты иілгіш полимерлік-мата жең, PN 39, DN 200, қабырғасының қалыңдығы 6,5 мм	м	-	1,05	-	-
261-301-0128	Бір қабатты иілгіш полимерлік-мата жең, PN 30, DN 250, қабырғасының қалыңдығы 6,5 мм	м	-	-	1,05	-
261-301-0129	Бір қабатты иілгіш полимерлік-мата жең, PN 26, DN 300, қабырғасының қалыңдығы 6,5 мм	м	-	-	-	1,05

1216-0102-07 - кестесінің жалғасы

Жұмыс құрамы: 1. Санациялау үшін машиналарды және техниканы бұрап босату және бұрып қою. 2. Полимерлік жеңді дайындау. 3. Полимерлік жең көтеріп өткізу. 4. Бітеуіштерді орнату (шешу). 5. Полимерлік жеңді сығылған ауамен толтыру..

1216-0102-0705 Құбыр өткізгіштер, диаметрі 400 мм. "Примус Лайн" технологиясы бойынша полимер-мата жеңінің көмегімен қалпына келтіру

1216-0102-0706 Құбыр өткізгіштер, диаметрі 500 мм. "Примус Лайн" технологиясы бойынша полимер-мата жеңінің көмегімен қалпына келтіру

Өлшегіш: құбырдың м

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1216-0102-0705	1216-0102-0706
009-0139	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,9)	адам-сағ	0,6864	0,7169
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,1144	0,1411
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР			
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,0385	0,0494
314-502-0601	Бензинді қозғалтқышы бар, тарту күші 0,5 т қосалқы жылжымалы шығырлар, 4 кВт	маш.-с	0,0033	0,0033
314-502-0702	Дизель қозғалтқышы бар жылжымалы шығырлар тарту күші 10 т	маш.-с	0,013	0,0145
315-101-0102	Жылжымалы электр станциялары қуаты 4-тен 30 кВт-қа дейін	маш.-с	0,043	0,0529
315-102-0105	Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 800 кПа (8 атм), өнімділігі 10 м³/мин	маш.-с	0,0166	0,021
324-104-0201	Полимер жеңді жинауға арналған станоктар	маш.-с	0,043	0,0529

1216-0102-07 - кестесінің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1216-0102-0705	1216-0102-0706
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР			
261-105-0166	Эпоксидті шайыр, маркасы ЭД-20 МЕМСТ 10587-93	т	0,00126	0,00168
261-301-0130	Бір қабатты иілгіш полимерлік-мата жең, PN 20, DN 400, қабырғасының қалыңдығы 6,5 мм	м	1,05	-
261-301-0131	Бір қабатты иілгіш полимерлік-мата жең, PN 15, DN 500, қабырғасының қалыңдығы 6,5 мм	м	-	1,05

1216-0102-08 -кесте. Қысымды қосылыс. Қолданыстағы құбырмен "Примус Лайн" технологиясы бойынша полимерлік-тоқылған түтікті кейіннен қосу үшін орнату

Жұмыс құрамы: 1. Жеңдерге сыртқы гильзаны орнату. 2. Біріктіргіштің ішкі төлкесін тазарту және тығыздағыш резеңке шығыршықты орнату. 3. Біріктіргішті (фитинг) жеңге орнату. 4. Жоғары қысымды біріктіргіштің жалғанымын баспалау.

1216-0102-0801 Диаметрі 300 мм қысымды біріктіргіш. Қолданыстағы құбыр өткізгіші бар "Примус Лайн" технологиясы бойынша полимер-мата жеңінің кейінгі қосылысына арналған қондырғы

1216-0102-0802 Диаметрі 500 мм қысымды біріктіргіш. Қолданыстағы құбыр өткізгіші бар "Примус Лайн" технологиясы бойынша полимер-мата жеңінің кейінгі қосылысына арналған қондырғы

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1216-0102-0801	1216-0102-0802
009-0137	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,7)	адам-сағ	6,212	7,67
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,016	0,059
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР			
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,016	0,059
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР			
261-301-0166	Иілгіш полимерлік-мата жеңге арналған қысымды біріктіргіш	дана	1[П]	1[П]

1216-0102-09 -кесте. Құбыр. Телеинспекциялық кешеннің көмегімен тазартуға дейін телевизиялық инспекциялық тексеру

Жұмыс құрамы: 1. Телеинспекциялық кешенді бұрап босату және дайындау. 2. Құбыр өткізгішті тікелей тексеру. 3. Телеинспекциялық кешенді бұрып қою.

1216-0102-0901 Құбыр өткізгіш. Телеинспекциялық кешен көмегімен санацияға дейін телевизиялық инспекциялық тексеру

Өлшегіш: құбырдың м

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1216-0102-0901
009-0129	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 2,9)	адам-сағ	0,1145
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,1079
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР		
315-101-0101	Жылжымалы электр станциялары қуаты 4 кВт дейін	маш.-с	0,0327
324-104-0301	Телеинспекциялық кешен	маш.-с	0,0327
325-101-0102	Су төмендетуге және су төгуге арналған сорғы қуаты 5-тен 8 кВт-қа дейін	маш.-с	0,0327
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР		
217-603-0104	Техникалық су	м³	0,001
261-107-0432	Шүберек	кг	0,001

1216-0102-10 -кесте. Құбыр. Телеинспекциялық кешеннің көмегімен тазартуға дейін телевизиялық инспекциялық тексеру

Жұмыс құрамы: 1. Телеинспекциялық кешенді бұрап босату және дайындау. 2. Құбыр өткізгішті тікелей тексеру. 3. Телеинспекциялық кешенді бұрып қою.

1216-0102-1001 Құбыр өткізгіш. Телеинспекциялық кешен көмегімен санациядан кейін телевизиялық инспекциялық тексеру

Өлшегіш: құбырдың м

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1216-0102-1001
009-0134	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,4)	адам-сағ	0,0719
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,0624
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР		
315-101-0101	Жылжымалы электр станциялары қуаты 4 кВт дейін	маш.-с	0,0189
324-104-0301	Телеинспекциялық кешен	маш.-с	0,0189
325-101-0102	Су төмендетуге және су төгуге арналған сорғы қуаты 5-тен 8 кВт-қа дейін	маш.-с	0,0189
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР		

1216-0102-10 - кестесінің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1216-0102-1001
217-603-0104	Техникалық су	м ³	0,001
261-107-0432	Шүберек	кг	0,001

1216-0102-11-кесте Кәріздік темірбетон құбырлар. Қатты бекіткіші бар төмен қысымды пластиктен жасалған табақтарды пайдалана отырып, желілерді қалпына келтіру

Жұмыс құрамы: 1. Тартпалы белдіктер арқылы табақтарды орау. 2. Дайындалған табақтарды құбыр өткізгіш бойымен түсіру және беру. 3. Табақтарды құбыр өткізгішке тіркеу және бекіту. 4. Табақтардың диаметрлік және бойлық жапсарларын дәнекерлеу. 5. Құбыр өткізгіштерді құдықтарға жанасу орындарында табақтардың екінші орамымен күшейту. 6. Табақтардың негізгі және күшейткіш жапсарларын дәнекерлеу. 7. Дюбелдерді дәнекерлеу. 8. Құбыр өткізгіштің құдықтарға жанасу орындарын цементпен бітемелеу.

1216-0102-1101 Темірбетон кәріздік құбыр өткізгіштер, шартты өту диаметрі 1000–1200 мм. Қатты бекітумен төмен қысымды пластиктен жасалған табақтарды пайдалана отырып, желілерді қалпына келтіру

1216-0102-1102 Темірбетон кәріздік құбыр өткізгіштер, шартты өту диаметрі 1400–1600 мм. Қатты бекітумен төмен қысымды пластиктен жасалған табақтарды пайдалана отырып, желілерді қалпына келтіру

1216-0102-1103 Темірбетон кәріздік құбыр өткізгіштер, шартты өту диаметрі 1800–2000 мм. Қатты бекітумен төмен қысымды пластиктен жасалған табақтарды пайдалана отырып, желілерді қалпына келтіру

Өлшегіш: м құбыр өткізгіш

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1216-0102-1101	1216-0102-1102	1216-0102-1103
009-0131	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,1)	адам-сағ	5,1616	5,2286	6,2564
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,671	0,8452	1,0225
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР				
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,0010	0,0013	0,0017
314-401-1202	Кран-манипуляторлар, жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	0,0016	0,0019	0,0025
315-101-0101	Жылжымалы электр станциялары қуаты 4 кВт дейін	маш.-с	0,6674	0,8407	1,0166
315-202-1501	Жылжымалы электр станцияларынан жұмыс істейтін, өнімділігі сағатына 3,5 кг дейін қолмен дәнекерлеу экструдері	маш.-с	0,6674	0,8407	1,0166

1216-0102-11 - кестесінің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1216-0102-1101	1216-0102-1102	1216-0102-1103
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,0010	0,0013	0,0017
343-302-0502	Газ монтаждау пистолеті, қуаты 100 Дж дейін, бекіту элементінің диапазоны 14-39 мм	маш.-с	0,2059	0,2584	0,3123
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР				
212-401-0104	Цементті қалайтын ерітінді МЕМСТ 28013-98 маркасы М100	м³	0,003	0,005	0,006
217-203-1201	Диаметрі 4 мм, төмен қысымды полиэтиленнен жасалған дәнекерлеу шыбығы	кг	2,336	2,942	3,558
261-107-0222	Атып кіргізуге арналған болат дюбельдер	10 дана	3,81	4,78	5,78
261-107-0303	Дренажды геокомпозиттік төсеніш (гидротөсеніш)	м²	П	П	П
261-107-0951	Газды баллон құрылыс-монтажды пистолетке арналған 750 бекіткішпен	дана	0,051	0,064	0,077

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

ЖӨНДЕУ ҚҰРЫЛЫС ЖҰМЫСТАРЫНА АРНАЛҒАН ЭЛЕМЕНТТІК СМЕТАЛЫҚ НОРМАЛАР

ҚР ЭСН 8.05-01-2022

**16-бөлім. Жөндеу-құрылыс жұмыстары.
Сыртқы инженерлік желілер**

Басылымға жауаптылар: «ҚазҚСҒЗИ» АҚ
Қарпі: Times New Roman. Пішімі 60 x 84 ¹/₈

050046, Алматы қаласы, Солодовников көшесі, 21
Тел./факс: +7 (727) 392 76 16 – қабылдау бөлмесі

Издание официальное

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

Государственные нормативы в области
архитектуры, градостроительства и строительства

ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА РЕМОНТНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

ЭСН РК 8.05-01-2022

**Раздел 16. Работы ремонтно-строительные.
Наружные инженерные сети**

Ответственные за выпуск: АО «КазНИИСА»
Гарнитура: Times New Roman. Формат 60 × 84 ¹/₈

050046, г. Алматы, ул. Солодовникова, 21
Тел./факс: +7 (727) 392 76 16 – приемная