

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

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

ҚҰРЫЛЫС ЖҰМЫСТАРЫНА АРНАЛҒАН ЭЛЕМЕНТТІК СМЕТАЛЫҚ НОРМАЛАР

16- бөлім. Құбырлардың ішкі жүйелерін орнату бойынша
құрылыс жұмыстары

ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

Раздел 16. Работы строительные по устройству
внутренних систем трубопроводов

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

Ресми басылым
Издание официальное

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

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

Нұр-Сұлтан 2022

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

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

ҚҰРЫЛЫС ЖҰМЫСТАРЫНА АРНАЛҒАН ЭЛЕМЕНТТІК СМЕТАЛЫҚ НОРМАЛАР

**16- бөлім. Құбырлардың ішкі жүйелерін орнату бойынша
құрылыс жұмыстары**

ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

**Раздел 16. Работы строительные по устройству
внутренних систем трубопроводов**

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

**Ресми басылым
Издание официальное**

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

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

Нұр-Сұлтан 2022

Алғы сөз

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

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

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН	АО «КазНИИСА»
2 ПРЕДСТАВЛЕН	Управлением сметных норм в строительстве Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства (ЖКХ) Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан (КДСЖКХ МИИР РК)
3 ПРИНЯТ	Приказом КДСЖКХ МИИР РК от 18.04.2022 г. №71- НҚ
И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ	с 18.04.2022 года
4 ВВЕДЕН ВЗАМЕН	ЭСН РК 8.04-01-2015 «СБОРНИК ЭЛЕМЕНТНЫХ СМЕТНЫХ НОРМ РАСХОДА РЕСУРСОВ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ»

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

Мазмұны

Жалпы бөлім	1
Техникалық бөлік	2
КІШІ БӨЛІМ 1116-01 Тегеурінді кең қонышты шойын құбырлардан жасалған құбыржолдар	6
ТОП 1116-0101 Шойынды тегеурінді қонышты құбырлардан жасалған құбыржолдар	6
11-160101-01 -кесте. Шойын қысымдық кең қонышты құбырлар. Орларға салу ...	6
11-160101-02 -кесте. Шойын қысымдық кең қонышты құбырлар. Ғимараттар қабырғалары бойынша және арықтарға салу	9
11-160101-03 -кесте. Фасондық шойын қысымдық бөліктер. Орнату	13
КІШІ БӨЛІМ 1116-02 Кәріздік шойын құбырлардан жасалған құбыржолдар	16
ТОП 1116-0201 Шойынды кәріз құбырлардан жасалған құбыржолдар	16
11-160201-01 -кесте. Шойын кәріз құбырларынан жасалған құбырлар. Орларға салу	16
11-160201-02 -кесте. Шойын кәріз құбырларынан жасалған құбырлар. Ғимараттар қабырғалары бойынша және арықтарға салу	17
КІШІ БӨЛІМ 1116-03 Су-газ өткізетін болат құбырлардан жасалған құбыржолдар ..	19
ТОП 1116-0301 Болатты су-газ өткізгіш құбырлардан жасалған құбыржолдар	19
11-160301-01 -кесте. Болат су-газ өткізгіш мырыштатылмаған құбырлардан жасалған жылыту құбырлары. Салу	19
11-160301-02 -кесте. Болат су-газ өткізгіш мырыштатылған құбырлардан жасалған сумен жабдықтау құбырлары. Төсеу	21
11-160301-03 -кесте. Болат су-газ өткізгіш мырыштатылмаған құбырлардан жасалған газбен жабдықтау құбырлары. Төсеу	27
КІШІ БӨЛІМ 1116-04 Жіксіз және дәнекерленген болат құбырлардан жасалған құбыржолдар	30
ТОП 1116-0401 Болатты жіксіз және дәнекерленген құбырлардан жасалған құбыржолдар	30
11-160401-01 -кесте. Болат тігіссіз құбырлардан жасалған жылыту және газбен жабдықтау құбырлары. Салу	30
11-160401-02 -кесте. Электр дәнекерленген құбырлардан жасалған жылыту және сумен жабдықтау құбырлары. Салу	35
11-160401-03 -кесте. Болат тігіссіз және электр дәнекерленген құбырлардан жасалған қазандар, сужылытқыштар және сорғыштар бекіткіштерінің құбырлары. Салу	41
11-160401-04 -кесте. Болат құбырлар. Ернемектік қосылыстарды орнату	43
КІШІ БӨЛІМ 1116-05 Пластмасса құбырлардан жасалған құбыржолдар	47
ТОП 1116-0501 Пластмассалық құбырлардан жасалған құбыржолдар	47
11-160501-01 -кесте. Тығыздығы жоғары полиэтилен құбырлардан жасалған кәріз құбырлар. Төсеу	47

11-160501-02 -кесте. Төмен қысымды орташа типті қысымдық полиэтиленді құбырлардан жасалған сумен жабдықтау құбырлары. Төсеу.....	47
11-160501-03 -кесте. Полипропилен құбырлардан жасалған сумен жабдықтау құбыр өткізгіштері. Төсеу	52
11-160501-04 -кесте. Қысымды полимерлі құбырлардан жасалған сумен жабдықтау құбыр өткізгіштері. Баспалау фитингтерінде төсеу.....	53
11-160501-05 -кесте. Қысымды полимерлі құбырлардан жасалған сумен жабдықтау құбыр өткізгіштері. Компрессиялық фитингтерде төсеу	55
11-160501-06 -кесте. Қысымды полимерлі құбырлардан жасалған жылыту құбыр өткізгіштері. Баспалау фитингтерінде төсеу	56
11-160501-07 -кесте. Қысымды полимерлі құбырлардан жасалған жылыту құбыр өткізгіштері. Компрессиялық фитингтерде төсеу.....	57
11-160501-08 -кесте. Қысымды полимерлік құбырлардан жасалған жылыту құбыр өткізгіштері. Дәнекерленген қосылыстардағы кең қонышқа төсеу	59
КІШІ БӨЛІМ 1116-06 Ернемекті құбыржол арматурасы	62
ТОП 1116-0601 Құбыржолдардағы ернемекті арматура	62
11-160601-01 -кесте. Болат құбырлардан жасалған құбыржолдардағы вентильдер, ысырмалар, бекіткіштер, кері клапандар, тескіш крандар. Орнату	62
11-160601-02 -кесте. Тегеурінді ернемекті шойын құбырлардан жасалған құбыржолдардағы вентильдер, ысырмалар, бекіткіштер, кері клапандар, тескіш крандар. Орнату.....	65
11-160601-03 -кесте. Сақтандырғыш қақапақшалар. Орнату	68
11-160601-04 -кесте. Қабылдағыш қақпақшалар. Орнату.....	70
11-160601-05 -кесте. Редукциялық серіппелі қақапақшалар. Орнату.....	73
ТОП 1116-0602 Реттеу арматурасы. Орнату	75
11-160602-01 -кесте. Термостатикалық клапандар. Бұрандалы жалғанымда орнату	75
11-160602-02 -кесте. Теңдестіру клапандары. Бұрандалы жалғанымда орнату	76
11-160602-03 -кесте. Қысым айырмашылығын реттегіш. Бұрандалы жалғанымда орнату	77
ТОП 1116-0603 Бекіту арматурасы.....	78
11-160603-01 -кесте. Муфталы бекіту арматурасы. Орнату	78
КІШІ БӨЛІМ 1116-07 Өрт сөндіру және суару крандары	79
ТОП 1116-0701 Өрт сөндіргіш және су құю крандары.....	79
11-160701-01 -кесте. Крандар. Орнату	79
КІШІ БӨЛІМ 1116-08 Су ағызатын және төгетін шұңқырлар	81
ТОП 1116-0801 Су ағызатын және құятын құйғыштар	81
11-160801-01 -кесте. Шұңқырлар. Орнату.....	81
КІШІ БӨЛІМ 1116-09 Су өлшейтін тораптар мен су өлшегіштер (есептегіштер).....	83
ТОП 1116-0901 Су өлшеуіш тораптар мен су өлшегіштер (есептеуіштер).....	83

11-160901-01 -кесте. Монтаждау орнына жиналған блоктармен жеткізілетін су өлшегіш тораптар, қоршау сызығы бар. Орнату	83
11-160901-02 -кесте. Монтаждау орнына жиналған блоктармен жеткізілетін су өлшегіш тораптар, қоршау сызығы жоқ. Орнату	84
11-160901-03 -кесте. Қоршау сызығы бар су өлшегіш тораптар. Монтаждау орнында бекіткішті жасай отырып орнату	86
11-160901-04 -кесте. Қоршау сызығы жоқ су өлшегіш тораптар. Монтаждау орнында бекіткішті жасай отырып орнату	88
11-160901-05 -кесте. Санауыштар (суөлшеуіштер). Орнату	89
КІШІ БӨЛІМ 1116-10 Жұмыс ітеп тұрған ішкі желілерге ойып қондыру	93
ТОП 1116-1001 Жұмыс істеп тұрған ішкі желілердің ойымдары	93
11-161001-01 -кесте. Жылыту және сумен жабдықтау құбырлары. Қолданыстағы ішкі желілерге ойып орнату	93
11-161001-02 -кесте. Кәріз құбырлары. Қолданыстағы ішкі желілерге ойып орнату	98
КІШІ БӨЛІМ 1116-11 Құбыржолдар. Гидравликалық сынау	100
ТОП 1116-1101 Құбыржолдар. Гидравликалық сынау	100
11-161101-01 -кесте. Жылыту, су құбыры және ыстық сумен жабдықтау жүйелерінің құбырлары. Гидравликалық сынау	100
КІШІ БӨЛІМ 1116-12 Нығыздағыштар. Бітеу	101
ТОП 1116-1201 Тығыздамалар. Бітеу	101
11-161201-01 -кесте. Тығыздамалар. Іргетастар немесе жертөленің қабырғалары арқылы құбырлар өткен кезде өңдеу	101
КІШІ БӨЛІМ 1116-14 Өзге жұмыстар	102
ТОП 1116-1401 Өрт сөндіру шкафтары. Орнату	102
11-161401-01 -кесте. Металл өрт шкафтары. Орнату	102

**БЕЛГІ ҮШІН
ДЛЯ ЗАМЕТОК**

БАҒА БЕЛГІЛЕУ ЖӘНЕ СМЕТАЛАР ЖӨНІНДЕГІ НОРМАТИВТІК ҚҰЖАТТАР

Құрылыс жұмыстарына арналған элементтік сметалық нормалар

16-БӨЛІМ. ҚҰБЫРЛАРДЫҢ ІШКІ ЖҮЙЕЛЕРІН ОРНАТУ БОЙЫНША ҚҰРЫЛЫС ЖҰМЫСТАРЫ

Енгізу күні 2022-04-18

Жалпы бөлім

«Құбырлардың ішкі жүйелерін орнату бойынша құрылыс жұмыстары» деген 16-бөлімнің құрылыс жұмыстарына арналған ресурстар шығысының элементтік сметалық нормалары Бөлімде келтірілген әрбір жұмыс түріне ресурстардың қажеттілігін анықтау және кейіннен сметалық құжаттаманы жасау үшін ұсынылады. Бұл Бөлім Құрылыс жұмыстарына арналған ресурстар шығысының элементтік сметалық нормалары құрамына кіреді.

Техникалық бөлік

1 Жалпы нұсқаулар

1.1. Бөлімнің нормалары, төмендегілерді қоса алғанда, қабырға, аражабын және арақабырға материалдарына қарамастан, өнеркәсіптік кәсіпорындардың тұрғын, қоғамдық, өндірістік және қосалқы ғимараттарындағы құбырлардың ішкі жүйелерінің құрылғысы бойынша құрылыс жұмыстарына қолданылады:

- шаруашылық-ауыз су және өртке қарсы су құбырының бөлек жүйелері, сондай-ақ 1,6 МПа (16 кгс/см²) дейінгі қысыммен шаруашылық-ауыз су, өртке қарсы және өндірістік су құбырының біріктірілген жүйелері;
- ыстық сумен жабдықтау жүйелері;
- жылу тасығыштардағы жылыту жүйелері: температурасы 150°С-қа дейінгі су және қысымы 0,07 МПа (0,7 кгс/см²) дейінгі бу;
- тұрмыстық және өндірістік (агрессивті емес ағындылар үшін) кәріздің бөлек және біріктірілген жүйелері;
- ішкі суағарлар;
- төмен қысымды газбен жабдықтау жүйелері;
- ғимараттың сыртқы қабырғасынан бірінші құдыққа дейін төселетін су құбыры ендірмелері мен кәріз шығарымдары.

Осы нормаларды өнімділігі 1,16 МВт (1 Гкал/сағ) су температурасы 115°С-қа дейін және бу қысымы 0,07 МПа (0,7 кгс/см²) аспайтын шойын секциялық және болат қазандармен жабдықталған қазандардағы құбырларды және бір секциясының қыздыру беті 30 м² дейін немесе әрқайсысы сыйымдылығы 6 м³ дейін ыдыстық жылдамдықты су ысытқыштармен жылу пункттерінің құбырларын төсеу кезінде пайдалану керек.

Жоғары параметрлі жабдығы бар қазандықтар мен жылу пункттерінде, сондай-ақ сумен жабдықтау және кәріз жүйелерінің сорғы, сүзгі және тазарту станцияларының құбырларын төсеуді монтаждау жұмыстарына арналған ресурстар шығысының элементтік сметалық нормалары «Технологиялық құбырларды монтаждау жөніндегі жұмыстар» деген 12-бөлімнің нормалары бойынша айқындаған жөн.

1.2 Бөлімнің нормаларында құбырлардың тиісті элементтерін төсеу, орнату және қосу бойынша негізгі және қосалқы жұмыстардың толық кешені көзделген, оның ішінде олардың жинақталуы, төсеу орындарын белгілеу және нобайларды сызу, такелаждық құрылғыларды орнату және алып тастау, бекіткіштерге арналған тесіктерді бұрғылау немесе тесу, құбырларға арналған бекітпелер мен тіректерді оларды салмақ түсетін конструкцияларға немесе салмалы бөлшектерге дәнекерлеу немесе ату арқылы орнату, болат және пластмасса құбырлардың жабындармен, қабырғалармен және аражабындармен қиылысу орындарында гильзаларды орнату және бекіту, дәнекерлеу жұмыстарының және т.б. процесінде баллондарды өткізу.

Бекіткіштер мен тіректердің шығысы нормаларда ескерілмеген және жобаның ерекшелігі бойынша қосымша анықталады.

Сондай-ақ, нормаларда орам материалдарымен орау және полиэтилен құбырларын олардың қабырғалармен және аражабындармен қиылысу орындарында сылау көзделмеген. Бұл жұмыстар қосымша жобалық деректер және тиісті Бөлімдердің нормалары бойынша анықталады.

1.3 Бөлім нормаларындағы құбырлар мен арматуралардың диаметрі шартты өту бойынша келтірілген.

1.4 Құбырларды төсеу қабырғаларда, арақабырғаларда және аражабындарда дайын тесіктер болған кезде көзделеді.

Құбырлар өткеннен кейін тесіктерді бітеу Бөлім нормаларында ескерілмеген.

1.5 Болат су-газ құбырларынан, диаметрі 150 мм дейін жапсарсыз және электрмен дәнекерленген құбырлардан, ғимараттардың қабырғалары бойынша және каналдарда шойын кәріз құбырларынан, полиэтиленді кәріз құбырларынан, сондай-ақ қазандарды, су жылытқыштар мен сорғыларды орауға арналған нормаларда монтаждау орнына тасымалданатын тораптармен жеткізілетін құбырлардың ірілендірілген тораптарын қолдану көзделген. Бұл ретте оларға орнатылған арматураны қоса алғанда, құбырлар тораптарының герметикалығын сынау жөніндегі шығындар қосымша ескеріледі.

Шойын қысым құбырларынан, орлардағы шойын кәріз құбырларынан, диаметрі 150 мм-ден асатын жапсарсыз болат және дәнекерленген құбырлардан, сумен жабдықтау және жылыту жүйелерінің қысымды полипропилен құбырларынан құбыр өткізгіштерді төсеу нормалары оларды монтаждау орнында құрастыра отырып, жеке құбырлар мен үлгілемдік бөлшектерді қолдана отырып қабылданады.

1.6 Су-газ құбырларынан құбыр өткізгіштерді және қазандықтарды, су жылытқыштар мен сорғыларды байлау құбырларын төсеу кезінде орнатылған арматураны жеткізілетін құбырлардың тораптары ескерілген. Арматураның саны, түрі және диаметрі жобалық деректер бойынша қабылданады.

1.7 Бөлім нормаларында қолмен басқарылатын, сермерлі арматураны орнату ескерілген.

Өзге жетектері бар арматураны орнату Жабдықты монтаждауға арналған ресурстар шығысының элементтік сметалық нормалары «Технологиялық құбырларды монтаждау бойынша жұмыстар» деген 12-бөлімінің нормалары бойынша айқындалады.

1.8 Шойын құбырлардан су құбырын төсеу 1116-0101-(0101÷0110, 0201÷0210, 0301÷0307) нормалар бойынша, ал болат құбырлардан су құбырының ендірімелері – 1116-0401-(0101÷0111, 0201÷0212) нормалар бойынша анықталады.

Ғимарат ішіндегі кәріздік шығарылымдар мен кәріз құбырларын орларда төсеу 1116-0201-(0101÷0103) нормалар бойынша анықталады.

1.9 1116-0301-(0101÷0106, 0201÷0212), 1116-0401-(0101÷0111, 0201÷0212) нормаларда U тәрізді компенсаторларды орнату ескерілген.

1.10 1116-0701-0101 нормада өрт кранын орнату көзделген. Өрт кранын (шкаф, есік және т.б.) жайластыру тиісті Бөлімдердің нормалары бойынша қосымша анықталады.

1.11 1116-1201-(0101÷0104) нормаларда іргетастар немесе жертөле қабырғалары арқылы құбырлардың өтуі кезінде тығыздамаларды бітеу бойынша жұмыстар көзделген, тығыздамаларды орнатуды тиісті Бөлімдердің нормалары бойынша қосымша ескеру қажет.

1.12 Құбырларды төсеу және арматураларды орнату еденнен немесе тұтас төсемнен 3 м дейінгі биіктікте көзделген. Үлкен биіктікте жұмыс істеген кезде нормаларға Техникалық бөліктің 3-кіші бөлімінде келтірілген коэффициенттер қолданылады.

1.13 Құрылысты ұйымдастыру жобасына сәйкес құрылыс сатыларын немесе тұтас төсемді орнату «Кірпіштен және блоктан жасалған конструкциялардың орнату бойынша құрылыс жұмыстары» деген 8-бөлімнің нормалары бойынша анықталады.

1.14 Ішкі суағарлар мен кәріздік тіреулердің шұңқырларындағы шатырды қаптау «Шатырларды орнату бойынша құрылыс жұмыстары» деген 12-бөлімнің нормаларында ескерілген.

1.15 Газбен жабдықтау жүйелерінің құбырларын пневматикалық сынау «Газбен жабдықтаудың ішкі жүйелерін орнату бойынша құрылыс жұмыстары» деген 19-бөлімнің нормалары бойынша айқындалады.

2 Жұмыстардың көлемін есептеу қағидалары

2.1 Құбырларды төсеу бойынша жұмыстардың көлемін былайша анықтау керек:

- шойын қысым құбырларынан - құбырлардың ұзындығы бойынша. Үлгілемдік бөлшектердің салмағы жобалық деректер бойынша қабылданады;

- шойын кәріздік және пластмасса құбырларынан - фасондық бөліктер мен арматура алып жатқан учаскелерді шегермей, құбырлардың жобалық ұзындығы бойынша;

- болат су-газ құбырларынан, жапсарсыз және дәнекерленген құбырлардан - үлгілемдік бөлшектер, арматуралар және П тәрізді компенсаторлар алып жатқан учаскелерді шегермей құбырлардың жобалық ұзындығы бойынша.

2.2 Құбырларды төсеу, қазандықтарды, су жылытқыштар мен сорғыларды байлау жұмыстарының көлемі агрегат шегінде орналасқан құбырлардың жобалық ұзындығы бойынша оларды жеткізу және бұру желілеріне қосу нүктесіне дейін анықталады.

2.3 Су өлшегіш, элеваторлық, қол сорғыларының, конденсат бұрғыштардың тораптарын байлау құбырлары, сондай-ақ Ішкі санитарлық-техникалық құрылғыларға арналған бөлімдерде көзделген тиісті кешенді нормаларда ескерілген тарату тарақтарының құбырлары жұмыстардың көлеміне қосылмайды.

2.4 Құбырларға орнатылатын арматураның саны, түрі және диаметрі жобалық деректер бойынша анықталады. Бұл ретте жұмыстардың көлеміне жылыту қазандықтарын, сыйымды су жылытқыштарды, конденсат бұрғыштар тораптарын және қол сорғыларын жеткізу жинағына кіретін арматура, элеваторлық тораптардың муфталық арматурасы, сондай-ақ су өлшегіш тораптардың шегінде орнатылатын барлық арматура қосылмайды.

2.4 Болат құбырларды гидравликалық сынау бойынша жұмыстардың көлемі П тәрізді компенсаторларды және фасонды бөлшектер мен арматура алып жатқан учаскелерді қоса алғанда, жүйенің барлық құбырларының жобалық ұзындығы бойынша анықталады.

3 - Ресурстар шығысының элементтік сметалық нормаларына коэффициенттер

Позиция №	Қолдану шарттары	Нормалар	Негізгі жұмысшылардың еңбек шығындарына коэффициенттер
	Құбырларды төсеу және еденнен немесе тұтас төсемнен жоғары биіктікте жылжымалы төсемдер мен баспалдақтардан арматураны орнату, м-ден астам:		
3.1	3-тен 5-ке дейін	1116-0101-(0201÷0210, 0301÷0307)	1,08
3.2	5-тен 8-ге дейін	1116-0201-(0201÷0203), 1116-0301-(0101÷0106, 0201÷0212, 0301÷0306), 1116-0401-(0101÷0111, 0201÷0212)	1,2
3.3	8-ден 10-ға дейін	1116-0401-(0401÷0411), 1116-0501-(0101÷0102, 0201÷0212), 1116-0601-(0101÷0110, 0201÷0209, 0301÷ 0307, 0401÷0408, 0501÷0506)	1,28

КІШІ БӨЛІМ 1116-01 Тегеурінді кең қонышты шойын құбырлардан жасалған құбыржолдар
ТОП 1116-0101 Шойынды тегеурінді қонышты құбырлардан жасалған құбыржолдар
11-160101-01 -кесте. Шойын қысымдық кең қонышты құбырлар. Орларға салу

Жұмыс құрамы: 1. Материалдарды жұмыс аймағына тасымалдау. 2. Келтекұбырларды бітей отыра құбырларды төсеу. 3. Гидравликалық сынау және құбырларды ішуге жарамды сумен жуу.

1116-0101-0101 Қысымды кең қонышты шойын құбырлар, диаметрі 65 мм дейін. Орларда төсеу

1116-0101-0102 Қысымды кең қонышты шойын құбырлар, диаметрі 80 мм дейін. Орларда төсеу

1116-0101-0103 Қысымды кең қонышты шойын құбырлар, диаметрі 100 мм дейін. Орларда төсеу

1116-0101-0104 Қысымды кең қонышты шойын құбырлар, диаметрі 125 мм дейін. Орларда төсеу

Өлшегіш: құбыр м

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1116-0101-0101	1116-0101-0102	1116-0101-0103	1116-0101-0104
004-0136	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,6)	адам-сағ	0,4	0,41	0,66	0,763
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,0169	0,018	0,0223	0,0314
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР					
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,0033	0,0044	0,0055	0,0065
324-105-0401	Құбырларды гидравликалық сынауға арналған қондырғы, айдау қысымы МПа (кгс/см ²): төмені 0,1 (1), жоғарысы 10 (100)	маш.-с	0,015	0,015	0,015	0,015
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,0136	0,0136	0,0168	0,0249
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР					
216-101-0901	Кеңейетін гипс алюминий тотығы бар цемент	т	0,0001	0,0001	0,00013	0,00017
217-603-0103	Ауыз суы МЕМСТ 2874-82	м ³	0,0497	0,0754	0,1178	0,184
261-107-0447	Шайырлы арқан	т	0,000039	0,000045	0,00006	0,000079
261-301-0132	Қосылысы қонышты қысымды шойын құбырлар класс А DN 65 МЕМСТ 9583-75	м	1,01	-	-	-
261-301-0133	Қосылысы қонышты қысымды шойын құбырлар класс А DN 80 МЕМСТ 9583-75	м	-	1,01	-	-
261-301-0134	Қосылысы қонышты қысымды шойын құбырлар класс А DN 100 МЕМСТ 9583-75	м	-	-	1,01	-

Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1116-0101-0101	1116-0101-0102	1116-0101-0103	1116-0101-0104
261-301-0135	Қосылысы қонышты қысымды шойын құбырлар класс А DN 125 МЕМСТ 9583-75	м	-	-	-	1,01

11-160101-01 - кестесінің жалғасы

Жұмыс құрамы: 1. Материалдарды жұмыс аймағына тасымалдау. 2. Келтекұбырларды бітей отыра құбырларды төсеу. 3. Гидравликалық сынау және құбырларды ішуге жарамды сумен жуу.

1116-0101-0105 Қысымды кең қонышты шойын құбырлар, диаметрі 150 мм дейін. Орларда төсеу

1116-0101-0106 Қысымды кең қонышты шойын құбырлар, диаметрі 200 мм дейін. Орларда төсеу

1116-0101-0107 Қысымды кең қонышты шойын құбырлар, диаметрі 250 мм дейін. Орларда төсеу

1116-0101-0108 Қысымды кең қонышты шойын құбырлар, диаметрі 300 мм дейін. Орларда төсеу

Өлшегіш: құбыр м

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1116-0101-0105	1116-0101-0106	1116-0101-0107	1116-0101-0108
004-0134	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,4)	адам-сағ	-	-	-	1,29
004-0136	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,6)	адам-сағ	0,763	0,916	1,09	-
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,0314	0,0461	0,0623	0,0767
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР					
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,0065	0,0196	0,0283	0,0294
324-105-0401	Құбырларды гидравликалық сынауға арналған кондырғы, айдау қысымы МПа (кгс/см ²): төмені 0,1 (1), жоғарысы 10 (100)	маш.-с	0,015	0,015	0,015	0,015
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,0249	0,0265	0,034	0,0473
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР					
216-101-0901	Кеңейетін гипс алюминий тотығы бар цемент	т	0,0002	0,00023	0,0003	0,00038

Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1116-0101-0105	1116-0101-0106	1116-0101-0107	1116-0101-0108
217-603-0103	Ауыз суы МЕМСТ 2874-82	м³	0,2649	0,471	0,7359	1,0598
261-107-0447	Шайырлы арқан	т	0,0001	0,000135	0,000175	0,00021
261-301-0136	Қосылысы қонышты қысымды шойын құбырлар класс А DN 150 МЕМСТ 9583-75	м	1,01	-	-	-
261-301-0137	Қосылысы қонышты қысымды шойын құбырлар класс А DN 200 МЕМСТ 9583-75	м	-	1,01	-	-
261-301-0138	Қосылысы қонышты қысымды шойын құбырлар класс А DN 250 МЕМСТ 9583-75	м	-	-	1,01	-
261-301-0139	Қосылысы қонышты қысымды шойын құбырлар класс А DN 300 МЕМСТ 9583-75	м	-	-	-	1,01

11-160101-01 - кестесінің жалғасы

Жұмыс құрамы: 1. Материалдарды жұмыс аймағына тасымалдау. 2. Келтекұбырларды бітей отыра құбырларды төсеу. 3. Гидравликалық сынау және құбырларды ішуге жарамды сумен жуу.

1116-0101-0109 Қысымды кең қонышты шойын құбырлар, диаметрі 350 мм дейін. Орларда төсеу

1116-0101-0110 Қысымды кең қонышты шойын құбырлар, диаметрі 400 мм дейін. Орларда төсеу

Өлшегіш: құбыр м

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1116-0101-0109	1116-0101-0110
004-0134	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,4)	адам-сағ	1,51	1,72
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,1041	0,1233
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР			
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,0447	0,0589
324-105-0401	Құбырларды гидравликалық сынауға арналған қондырғы, айдау қысымы МПа (кгс/см²): төмені 0,1 (1), жоғарысы 10 (100)	маш.-с	0,015	0,015
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,0594	0,0644
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР			
216-101-0901	Кеңейетін гипс алюминий тотығы бар цемент	т	0,00046	0,00056
217-603-0103	Ауыз суы МЕМСТ 2874-82	м³	1,4424	1,884

Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1116-0101-0109	1116-0101-0110
261-107-0447	Шайырлы арқан	т	0,00025	0,00034
261-301-0140	Қосылысы қонышты қысымды шойын құбырлар класс А DN 350 МЕМСТ 9583-75	м	1,01	-
261-301-0141	Қосылысы қонышты қысымды шойын құбырлар класс А DN 400 МЕМСТ 9583-75	м	-	1,01

11-160101-02 -кесте. Шойын қысымдық кең қонышты құбырлар. Ғимараттар қабырғалары бойынша және арықтарға салу

Жұмыс құрамы: 1. Келтекұбырларды бітей отыра құбырларды төсеу. 2. Бекітпелерді орнату және бітеу. 3. Гидравликалық сынау және құбырларды ішуге жарамды сумен жуу.

1116-0101-0201 Кең қонышты шойын құбырлар қысымды, диаметрі 65 мм дейін. Ғимараттардың қабырғалары бойынша және арналарда төсеу

1116-0101-0202 Кең қонышты шойын құбырлар қысымды, диаметрі 80 мм дейін. Ғимараттардың қабырғалары бойынша және арналарда төсеу

1116-0101-0203 Кең қонышты шойын құбырлар қысымды, диаметрі 100 мм дейін. Ғимараттардың қабырғалары бойынша және арналарда төсеу

1116-0101-0204 Кең қонышты шойын құбырлар қысымды, диаметрі 125 мм дейін. Ғимараттардың қабырғалары бойынша және арналарда төсеу

Өлшегіш: құбыр м

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1116-0101-0201	1116-0101-0202	1116-0101-0203	1116-0101-0204
004-0136	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,6)	адам-сағ	1,16	1,16	1,16	1,67
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,0204	0,0216	0,0271	0,0405
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР					
314-101-0103	Мұнара крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 8 т, көтеру биіктігі 41,5 м дейін, жебенің максималды ұшуы 55 м дейін	маш.-с	0,0057	0,0069	0,0092	0,0146

Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1116-0101-0201	1116-0101-0202	1116-0101-0203	1116-0101-0204
324-105-0401	Құбырларды гидравликалық сынауға арналған қондырғы, айдау қысымы МПа (кгс/см ²): төмені 0,1 (1), жоғарысы 10 (100)	маш.-с	0,015	0,015	0,015	0,015
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,0147	0,0147	0,0179	0,0259
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР					
212-401-0104	Цементті қалайтын ерітінді МЕМСТ 28013-98 маркасы М100	м ³	0,0007	0,0007	0,0007	0,0038
216-101-0901	Кеңейетін гипс алюминий тотығы бар цемент	т	0,0001	0,0001	0,00013	0,00017
217-603-0103	Ауыз суы МЕМСТ 2874-82	м ³	0,0497	0,0754	0,1178	0,184
261-107-0447	Шайырлы арқан	т	0,000039	0,000045	0,00006	0,000079
261-301-0132	Қосылысы қонышты қысымды шойын құбырлар класс А DN 65 МЕМСТ 9583-75	м	1,01	-	-	-
261-301-0133	Қосылысы қонышты қысымды шойын құбырлар класс А DN 80 МЕМСТ 9583-75	м	-	1,01	-	-
261-301-0134	Қосылысы қонышты қысымды шойын құбырлар класс А DN 100 МЕМСТ 9583-75	м	-	-	1,01	-
261-301-0135	Қосылысы қонышты қысымды шойын құбырлар класс А DN 125 МЕМСТ 9583-75	м	-	-	-	1,01
261-301-0219	Бекітуге арналған құбырлар /кронштейндер, планкалар, қамыттар/	кг	П	П	П	П

11-160101-02 - кестесінің жалғасы

Жұмыс құрамы: 1. Келтекұбырларды бітей отыра құбырларды төсеу. 2. Бекітпелерді орнату және бітеу. 3. Гидравликалық сынау және құбырларды ішуге жарамды сумен жуу.

1116-0101-0205 Кең қонышты шойын құбырлар қысымды, диаметрі 150 мм дейін. Ғимараттардың қабырғалары бойынша және арналарда төсеу

1116-0101-0206 Кең қонышты шойын құбырлар қысымды, диаметрі 200 мм дейін. Ғимараттардың қабырғалары бойынша және арналарда төсеу

1116-0101-0207 Кең қонышты шойын құбырлар қысымды, диаметрі 250 мм дейін. Ғимараттардың қабырғалары бойынша және арналарда төсеу

1116-0101-0208 Кең қонышты шойын құбырлар қысымды, диаметрі 300 мм дейін. Ғимараттардың қабырғалары бойынша және арналарда төсеу

Өлшегіш: құбыр м

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1116-0101-0205	1116-0101-0206	1116-0101-0207	1116-0101-0208
004-0134	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,4)	адам-сағ	-	-	-	2,72
004-0136	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,6)	адам-сағ	1,67	2,23	2,23	-
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,0405	0,0513	0,0678	0,0886
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР					
314-101-0103	Мұнара крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 8 т, көтеру биіктігі 41,5 м дейін, жебенің максималды ұшуы 55 м дейін	маш.-с	0,0146	0,015	0,0196	0,0239
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	-	0,0087	0,0131	0,0163
324-105-0401	Құбырларды гидравликалық сынауға арналған қондырғы, айдау қысымы МПа (кгс/см ²): төмені 0,1 (1), жоғарысы 10 (100)	маш.-с	0,015	0,015	0,015	0,015
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,0259	0,0276	0,0351	0,0484
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР					
212-401-0104	Цементті қалайтын ерітінді МЕМСТ 28013-98 маркасы М100	м ³	0,0038	0,0052	0,0052	0,006
216-101-0901	Кеңейетін гипс алюминий тотығы бар цемент	т	0,0002	0,00023	0,0003	0,00038
217-603-0103	Ауыз суы МЕМСТ 2874-82	м ³	0,2649	0,471	0,7359	1,0598
261-107-0447	Шайырлы арқан	т	0,0001	0,000135	0,000175	0,00021
261-301-0136	Қосылысы қонышты қысымды шойын құбырлар класс А DN 150 МЕМСТ 9583-75	м	1,01	-	-	-
261-301-0137	Қосылысы қонышты қысымды шойын құбырлар класс А DN 200 МЕМСТ 9583-75	м	-	1,01	-	-
261-301-0138	Қосылысы қонышты қысымды шойын құбырлар класс А DN 250 МЕМСТ 9583-75	м	-	-	1,01	-
261-301-0139	Қосылысы қонышты қысымды шойын құбырлар класс А DN 300 МЕМСТ 9583-75	м	-	-	-	1,01

Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1116-0101-0205	1116-0101-0206	1116-0101-0207	1116-0101-0208
261-301-0219	Бекітуге арналған құбырлар /кронштейндер, планкалар, қамыттар/	кг	П	П	П	П

11-160101-02 - кестесінің жалғасы

Жұмыс құрамы: 1. Келтекұбырларды бітей отыра құбырларды төсеу. 2. Бекітпелерді орнату және бітеу. 3. Гидравликалық сынау және құбырларды ішуге жарамды сумен жуу.

1116-0101-0209 Кең қонышты шойын құбырлар қысымды, диаметрі 350 мм дейін. Ғимараттардың қабырғалары бойынша және арналарда төсеу

1116-0101-0210 Кең қонышты шойын құбырлар қысымды, диаметрі 400 мм дейін. Ғимараттардың қабырғалары бойынша және арналарда төсеу

Өлшегіш: құбыр м

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1116-0101-0209	1116-0101-0210
004-0133	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,3)	адам-сағ	-	3,1
004-0134	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,4)	адам-сағ	2,72	-
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,1107	0,1429
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР			
314-101-0103	Мұнара крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 8 т, көтеру биіктігі 41,5 м дейін, жебенің максималды ұшуы 55 м дейін	маш.-с	0,0295	0,0491
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,0207	0,0283
324-105-0401	Құбырларды гидравликалық сынауға арналған қондырғы, айдау қысымы МПа (кгс/см ²): төмені 0,1 (1), жоғарысы 10 (100)	маш.-с	0,015	0,015
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,0605	0,0655
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР			
212-401-0104	Цементті қалайтын ерітінді МЕМСТ 28013-98 маркасы М100	м ³	0,006	0,006
216-101-0901	Кеңейетін гипс алюминий тотығы бар цемент	т	0,00046	0,00056
217-603-0103	Ауыз суы МЕМСТ 2874-82	м ³	1,4424	1,884
261-107-0447	Шайырлы арқан	т	0,00025	0,00034

Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1116-0101-0209	1116-0101-0210
261-301-0140	Қосылысы қонышты қысымды шойын құбырлар класс А DN 350 МЕМСТ 9583-75	м	1,01	-
261-301-0141	Қосылысы қонышты қысымды шойын құбырлар класс А DN 400 МЕМСТ 9583-75	м	-	1,01
261-301-0219	Бекітуге арналған құбырлар /кронштейндер, планкалар, қамыттар/	кг	П	П

11-160101-03 -кесте. Фасондық шойын қысымдық бөліктер. Орнату

Жұмыс құрамы: 1. Фасондық бөліктерді орнату. 2. Келте құбырларды бітеу немесе ернемектерді бұрандамаларда және төсемдерде біріктіру. 3. Құбырларды ауызсу сапасындағы сумен гидравликалық сынау және шаю.

1116-0101-0301 Қысымды шойын фасондық бөліктер, диаметрі 65 мм дейін. Орнату
 1116-0101-0302 Қысымды шойын фасондық бөліктер, диаметрі 80 мм дейін. Орнату
 1116-0101-0303 Қысымды шойын фасондық бөліктер, диаметрі 100 мм дейін. Орнату
 1116-0101-0304 Қысымды шойын фасондық бөліктер, диаметрі 125 мм дейін. Орнату

Өлшегіш: қалыпқа келтірілген бөліктер, т

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1116-0101-0301	1116-0101-0302	1116-0101-0303	1116-0101-0304
004-0132	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,2)	адам-сағ	48,1	41,7	28,8	24,7
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,99	0,99	0,99	0,99
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР					
314-101-0103	Мұнара крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 8 т, көтеру биіктігі 41,5 м дейін, жебенің максималды ұшуы 55 м дейін	маш.-с	0,24	0,24	0,24	0,24
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,1	0,1	0,1	0,1
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,65	0,65	0,65	0,65
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР					

Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1116-0101-0301	1116-0101-0302	1116-0101-0303	1116-0101-0304
216-101-0901	Кеңейетін гипс алюминий тотығы бар цемент	т	0,0255	0,0198	0,0196	0,0175
217-101-0105	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 санитарлық-техникалық жұмыстарға арналған	т	0,0287	0,022	0,0171	0,0243
261-107-0447	Шайырлы арқан	т	0,0085	0,0066	0,0059	0,0053
261-107-0741	Резеңке төсемдер (баспақталған техникалық тілімше)	кг	1,3	1,36	1,23	1,2
261-301-0222	Шойын қысымды құбырларға фасондық бөліктер /МЕМСТ 6942-98 өзг. N1/, d 125-200 мм	т	-	-	-	1
261-301-0225	Шойын қысымды құбырларға фасондық бөліктер /МЕМСТ 6942-98 өзг. N1/, d 50-100 мм	т	1	1	1	-

11-160101-03 - кестесінің жалғасы

Жұмыс құрамы: 1. Фасондық бөліктерді орнату. 2. Келте құбырларды бітеу немесе ернемектерді бұрандамаларда және төсемдерде біріктіру. 3. Құбырларды ауызсу сапасындағы сумен гидравликалық сынау және шаю.

1116-0101-0305 Қысымды шойын фасондық бөліктер, диаметрі 150 мм дейін. Орнату

1116-0101-0306 Қысымды шойын фасондық бөліктер, диаметрі 200 мм дейін. Орнату

1116-0101-0307 Қысымды шойын фасондық бөліктер, диаметрі 400 мм дейін. Орнату

Өлшегіш: қалыпқа келтірілген бөліктер, т

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1116-0101-0305	1116-0101-0306	1116-0101-0307
004-0132	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,2)	адам-сағ	22,4	19,8	18,3
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,99	0,99	0,99
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР				
314-101-0103	Мұнара крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 8 т, көтеру биіктігі 41,5 м дейін, жебенің максималды ұшуы 55 м дейін	маш.-с	0,24	0,24	0,24
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,1	0,1	0,1
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,65	0,65	0,65
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР				
216-101-0901	Кеңейетін гипс алюминий тотығы бар цемент	т	0,0168	0,0162	0,0132

Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1116-0101-0305	1116-0101-0306	1116-0101-0307
217-101-0105	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 санитарлық-техникалық жұмыстарға арналған	т	0,0322	0,0207	0,0201
261-107-0447	Шайырлы арқан	т	0,005	0,005	0,004
261-107-0741	Резеңке төсемдер (баспақталған техникалық тілімше)	кг	1,01	0,75	0,59
261-301-0222	Шойын қысымды құбырларға фасондық бөліктер /МЕМСТ 6942-98 өзг. N1/, d 125-200 мм	т	1	1	-
261-301-0223	Шойын қысымды құбырларға фасондық бөліктер /МЕМСТ 6942-98 өзг. N1/, d 250-400 мм	т	-	-	1

КІШІ БӨЛІМ 1116-02 Кәріздік шойын құбырлардан жасалған құбыржолдар
ТОП 1116-0201 Шойынды кәріз құбырлардан жасалған құбыржолдар
11-160201-01 -кесте. Шойын кәріз құбырларынан жасалған құбырлар. Орларға салу

Жұмыс құрамы: 1. Келтеқұбырларды бітей отыра құбырлар мен фасон бөліктерінен құбырлар төсеу. 2. Құбырды гидравликалық сынау.

1116-0201-0101 Шойын кәріздік құбырлардан жасалған құбыр өткізгіштер, диаметрі 50 мм дейін. Орларда төсеу

1116-0201-0102 Шойын кәріздік құбырлардан жасалған құбыр өткізгіштер, диаметрі 100 мм дейін. Орларда төсеу

1116-0201-0103 Шойын кәріздік құбырлардан жасалған құбыр өткізгіштер, диаметрі 150 мм дейін. Орларда төсеу

Өлшегіш: құбырдың м

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1116-0201-0101	1116-0201-0102	1116-0201-0103
004-0136	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,6)	адам-сағ	-	0,7	0,81
004-0137	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,7)	адам-сағ	0,67	-	-
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,0046	0,0135	0,0225
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР				
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,0011	0,0022	0,0044
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,0035	0,0113	0,0181
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР				
216-101-0901	Кеңейетін гипс алюминий тотығы бар цемент	т	0,00014	0,00022	0,00035
241-502-0101	Келтелі шойын кәріз құбыр МЕМСТ 6942-98 диаметрі 50 мм	м	1	-	-
241-502-0102	Келтелі шойын кәріз құбыр МЕМСТ 6942-98 диаметрі 100 мм	м	-	1	-
241-502-0103	Келтелі шойын кәріз құбыр МЕМСТ 6942-98 диаметрі 150 мм	м	-	-	1
241-507-0401	Шойын кәріздік құбырларына арналған қаусырма муфта МЕМСТ 6942-98 DN 50	дана	0,1	-	-
241-507-0402	Шойын кәріздік құбырларына арналған қаусырма муфта МЕМСТ 6942-98 DN 100	дана	-	0,1	-
241-507-0403	Шойын кәріздік құбырларына арналған қаусырма муфта МЕМСТ 6942-98 DN 150	дана	-	-	0,1
261-107-0370	Су	м³	0,0039	0,0157	0,0353
261-107-0447	Шайырлы арқан	т	0,00005	0,00008	0,00014

11-160201-02 -кесте. Шойын кәріз құбырларынан жасалған құбырлар. Ғимараттар қабырғалары бойынша және арықтарға салу

Жұмыс құрамы: 1. Кең қоныштарын бітей отыра дайын тораптардан құбырлар төсеу. 2. Бекітпелерді орнату және бітеу. 3. Жылжытпалар орнату. 4. Құбырды гидравликалық сынау.

1116-0201-0201 Шойын кәріздік құбырлардан жасалған құбыр өткізгіштер, диаметрі 50 мм дейін. Ғимараттардың қабырғалары бойынша және арналарда төсеу

1116-0201-0202 Шойын кәріздік құбырлардан жасалған құбыр өткізгіштер, диаметрі 100 мм дейін. Ғимараттардың қабырғалары бойынша және арналарда төсеу

1116-0201-0203 Шойын кәріздік құбырлардан жасалған құбыр өткізгіштер, диаметрі 150 мм дейін. Ғимараттардың қабырғалары бойынша және арналарда төсеу

Өлшегіш: құбырдың м

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1116-0201-0201	1116-0201-0202	1116-0201-0203
004-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	0,7	0,77	0,91
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,0092	0,0136	0,0228
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР				
314-101-0103	Мұнара крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 8 т, көтеру биіктігі 41,5 м дейін, жебенің максималды ұшуы 55 м дейін	маш.-с	0,0024	0,0036	0,006
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,0068	0,01	0,0168
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР				
216-101-0901	Кеңейетін гипс алюминий тотығы бар цемент	т	0,00022	0,00023	0,00031
261-107-0370	Су	м ³	0,0039	0,0157	0,0353
261-107-0447	Шайырлы арқан	т	0,00008	0,00009	0,00012
261-301-0219	Бекітуге арналған құбырлар /кронштейндер, планкалар, камыттар/	кг	П	П	П
261-305-0241	Шойын кәріздік құбырлардан және олардың фасондық бөліктерінен жасалған ірілендірілген монтаждық тораптар /құбыр өткізгіштер/, d=50 мм	м	0,998	-	-
261-305-0242	Шойын кәріздік құбырлардан және олардың фасондық бөліктерінен жасалған ірілендірілген монтаждық тораптар /құбыр өткізгіштер/, d=100 мм	м	-	0,998	-

Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1116-0201-0201	1116-0201-0202	1116-0201-0203
261-305-0243	Шойын кәріздік құбырлардан және олардың фасондық бөліктерінен жасалған ірілендірілген монтаждық тораптар /құбыр өткізгіштер/, d=150 мм	м	-	-	0,997
261-701-0112	Ысырмалар МЕМСТ 5762-2002	дана	П	П	П

КІШІ БӨЛІМ 1116-03 Су-газ өткізетін болат құбырлардан жасалған құбыржолдар
ТОП 1116-0301 Болатты су-газ өткізгіш құбырлардан жасалған құбыржолдар
11-160301-01 -кесте. Болат су-газ өткізгіш мырышталмаған құбырлардан жасалған жылыту құбырлары. Салу

Жұмыс құрамы: 1. Дайын тораптардан құбырлар төсеу. 2. Бекітпелерді орнату және бітеу. 3. Құбырларды ішуге жарамды сумен жуу.

1116-0301-0101 Болат су-газ өткізетін мырышталмаған құбырлардан жасалған жылыту құбыр өткізгіштері, диаметрі 15 мм дейін.

Төсеу

1116-0301-0102 Болат су-газ өткізетін мырышталмаған құбырлардан жасалған жылыту құбыр өткізгіштері, диаметрі 20 мм дейін.

Төсеу

1116-0301-0103 Болат су-газ өткізетін мырышталмаған құбырлардан жасалған жылыту құбыр өткізгіштері, диаметрі 25 мм дейін.

Төсеу

1116-0301-0104 Болат су-газ өткізетін мырышталмаған құбырлардан жасалған жылыту құбыр өткізгіштері, диаметрі 32 мм дейін.

Төсеу

Өлшегіш: құбырдың м

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1116-0301-0101	1116-0301-0102	1116-0301-0103	1116-0301-0104
004-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	0,297	0,297	0,297	0,297
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,005	0,005	0,005	0,005
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР					
314-101-0103	Мұнара крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 8 т, көтеру биіктігі 41,5 м дейін, жебенің максималды ұшуы 55 м дейін	маш.-с	0,0008	0,0008	0,0008	0,0008
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,0007	0,0007	0,0007	0,0007
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	0,0115	0,0115	0,0115	0,0115
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,0035	0,0035	0,0035	0,0035
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР					
214-209-0507	Дәнекерлеуге (балқыту) арналған қосындыланған дәнекерленетін сым МЕМСТ 2246-70 үстіңгі беті мысталмаған диаметрі 4 мм	кг	0,0017	0,0017	0,0017	0,0017
217-603-0103	Ауыз суы МЕМСТ 2874-82	м³	0,0025	0,0044	0,0069	0,0113

Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1116-0301-0101	1116-0301-0102	1116-0301-0103	1116-0301-0104
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	0,00281	0,00281	0,00281	0,00281
236-104-0101	Әліпмай «Оксоль» МЕМСТ 32389-2013	кг	0,0053	0,0053	0,0053	0,0053
236-202-1014	майлы бояу, МА-15 МЕМСТ 10503-71	кг	0,0044	0,0044	0,0044	0,0044
261-107-0332	Техникалық ерітілген ацетилен, маркасы Б МЕМСТ 5457-75	т	0,0000013	0,0000013	0,0000013	0,0000013
261-107-0431	Зығыр тарағыш ГОСТ Р 53486-2009	кг	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006
261-301-0219	Бекітуге арналған құбырлар /кронштейндер, планкалар, қамыттар/	кг	П	П	П	П
261-305-0201	Гильзалары бар су-газ өткізетін мырышталмаған болат құбырлардан жасалған жылытуға арналған ірілендірілген монтаждау тораптары /құбырлар/, d=15 мм	м	1	-	-	-
261-305-0202	Гильзалары бар су-газ өткізетін мырышталмаған болат құбырлардан жасалған жылытуға арналған ірілендірілген монтаждау тораптары /құбырлар/, d=20 мм	м	-	1	-	-
261-305-0203	Гильзалары бар су-газ өткізетін мырышталмаған болат құбырлардан жасалған жылытуға арналған ірілендірілген монтаждау тораптары /құбырлар/, d=25 мм	м	-	-	1	-
261-305-0204	Гильзалары бар су-газ өткізетін мырышталмаған болат құбырлардан жасалған жылытуға арналған ірілендірілген монтаждау тораптары /құбырлар/, d=32 мм	м	-	-	-	1
261-701-0101	Құбыржолы арқаулығы ГОСТ Р 53673-2009	дана	П	П	П	П

11-160301-01 - кестесінің жалғасы

Жұмыс құрамы: 1. Дайын тораптардан құбырлар төсеу. 2. Бекітпелерді орнату және бітеу. 3. Құбырларды ішуге жарамды сумен жуу.

1116-0301-0105 Болат су-газ өткізетін мырышталмаған құбырлардан жасалған жылыту құбыр өткізгіштері, диаметрі 40 мм дейін.
Төсеу

1116-0301-0106 Болат су-газ өткізетін мырышталмаған құбырлардан жасалған жылыту құбыр өткізгіштері, диаметрі 50 мм дейін.
Төсеу

Өлшегіш: құбырдың м

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1116-0301-0105	1116-0301-0106
004-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	0,297	0,372
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,005	0,01
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР			
314-101-0103	Мұнара крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 8 т, көтеру биіктігі 41,5 м дейін, жебенің максималды ұшуы 55 м дейін	маш.-с	0,0008	0,0012
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,0007	0,0007
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	0,0115	0,0167
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,0035	0,0081
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР			
214-209-0507	Дәнекерлеуге (балқыту) арналған қосындыланған дәнекерленетін сым МЕМСТ 2246-70 үстіңгі беті мысталмаған диаметрі 4 мм	кг	0,0017	0,0026
217-603-0103	Ауыз суы МЕМСТ 2874-82	м³	0,0176	0,0275
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	0,00281	0,00281
236-104-0101	Өліпмай «Оксоль» МЕМСТ 32389-2013	кг	0,0053	0,0062
236-202-1014	майлы бояу, МА-15 МЕМСТ 10503-71	кг	0,0044	0,0055
261-107-0332	Техникалық ерітілген ацетилен, маркасы Б МЕМСТ 5457-75	т	0,0000013	0,0000053
261-107-0431	Зығыр тарағыш ГОСТ Р 53486-2009	кг	0,0006	0,0006
261-301-0219	Бекітуге арналған құбырлар /кронштейндер, планкалар, қамыттар/	кг	П	П
261-305-0205	Гильзалары бар су-газ өткізетін мырышталмаған болат құбырлардан жасалған жылытуға арналған ірілендірілген монтаждау тораптары /құбырлар/, d=40 мм	м	1	-
261-305-0206	Гильзалары бар су-газ өткізетін мырышталмаған болат құбырлардан жасалған жылытуға арналған ірілендірілген монтаждау тораптары /құбырлар/, d=50 мм	м	-	1
261-701-0101	Құбыржолы арқаулығы ГОСТ Р 53673-2009	дана	П	П

11-160301-02 -кесте. Болат су-газ өткізгіш мырыштатылған құбырлардан жасалған сумен жабдықтау құбырлары. Төсеу

Жұмыс құрамы: 1. Дайын тораптардан құбырлар төсеу. 2. Бекітпелерді орнату және бітеу. 3. Құбырларды ішуге жарамды сумен жуу.

1116-0301-0201 Су-газ өткізетін мырышталған болат құбырлардан жасалған сумен жабдықтау құбыр өткізгіштері, диаметрі 15 мм дейін. Төсеу

1116-0301-0202 Су-газ өткізетін мырышталған болат құбырлардан жасалған сумен жабдықтау құбыр өткізгіштері, диаметрі 20 мм дейін. Төсеу

1116-0301-0203 Су-газ өткізетін мырышталған болат құбырлардан жасалған сумен жабдықтау құбыр өткізгіштері, диаметрі 25 мм дейін. Төсеу

1116-0301-0204 Су-газ өткізетін мырышталған болат құбырлардан жасалған сумен жабдықтау құбыр өткізгіштері, диаметрі 32 мм дейін. Төсеу

Өлшегіш: құбырдың м

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1116-0301-0201	1116-0301-0202	1116-0301-0203	1116-0301-0204
004-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	0,337	0,337	0,337	0,337
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,0059	0,0059	0,0059	0,0059
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР					
314-101-0103	Мұнара крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 8 т, көтеру биіктігі 41,5 м дейін, жебенің максималды ұшуы 55 м дейін	маш.-с	0,0008	0,0008	0,0008	0,0008
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,0007	0,0007	0,0007	0,0007
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	0,0139	0,0139	0,0139	0,0139
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,0044	0,0044	0,0044	0,0044
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР					
214-209-0507	Дәнекерлеуге (балқыту) арналған қосындыланған дәнекерленетін сым МЕМСТ 2246-70 үстіңгі беті мысталмаған диаметрі 4 мм	кг	0,004	0,004	0,004	0,004
217-603-0103	Ауыз суы МЕМСТ 2874-82	м³	0,0025	0,0044	0,0069	0,0113
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	0,00342	0,00342	0,00342	0,00342
236-104-0101	Өліпмай «Оксоль» МЕМСТ 32389-2013	кг	0,0053	0,0053	0,0053	0,0053
236-202-1014	майлы бояу, МА-15 МЕМСТ 10503-71	кг	0,0044	0,0044	0,0044	0,0044
261-107-0332	Техникалық ерітілген ацетилен, маркасы Б МЕМСТ 5457-75	т	0,0000019	0,0000019	0,0000019	0,0000019
261-107-0431	Зығыр тарағыш ГОСТ Р 53486-2009	кг	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006

Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1116-0301-0201	1116-0301-0202	1116-0301-0203	1116-0301-0204
261-301-0219	Бекітуге арналған құбырлар /кронштейндер, планкалар, қамыттар/	кг	П	П	П	П
261-305-0207	Гильзалары бар су-газ өткізетін мырышталған болат құбырлардан жасалған сумен жабдықтауға арналған ірілендірілген монтаждау тораптары /құбырлар/, d=15 мм	м	1	-	-	-
261-305-0208	Гильзалары бар су-газ өткізетін мырышталған болат құбырлардан жасалған сумен жабдықтауға арналған ірілендірілген монтаждау тораптары /құбырлар/, d=20 мм	м	-	1	-	-
261-305-0209	Гильзалары бар су-газ өткізетін мырышталған болат құбырлардан жасалған сумен жабдықтауға арналған ірілендірілген монтаждау тораптары /құбырлар/, d=25 мм	м	-	-	1	-
261-305-0210	Гильзалары бар су-газ өткізетін мырышталған болат құбырлардан жасалған сумен жабдықтауға арналған ірілендірілген монтаждау тораптары /құбырлар/, d=32 мм	м	-	-	-	1
261-701-0101	Құбыржолы арқаулығы ГОСТ Р 53673-2009	дана	П	П	П	П

11-160301-02 - кестесінің жалғасы

Жұмыс құрамы: 1. Дайын тораптардан құбырлар төсеу. 2. Бекітпелерді орнату және бітеу. 3. Құбырларды ішуге жарамды сумен жуу.

1116-0301-0205 Су-газ өткізетін мырышталған болат құбырлардан жасалған сумен жабдықтау құбыр өткізгіштері, диаметрі 40 мм дейін. Төсеу

1116-0301-0206 Су-газ өткізетін мырышталған болат құбырлардан жасалған сумен жабдықтау құбыр өткізгіштері, диаметрі 50 мм дейін. Төсеу

1116-0301-0207 Су-газ өткізетін мырышталған болат құбырлардан жасалған сумен жабдықтау құбыр өткізгіштері, диаметрі 65 мм дейін. Төсеу

1116-0301-0208 Су-газ өткізетін мырышталған болат құбырлардан жасалған сумен жабдықтау құбыр өткізгіштері, диаметрі 80 мм дейін. Төсеу

Өлшегіш: құбырдың м

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1116-0301-0205	1116-0301-0206	1116-0301-0207	1116-0301-0208
004-0136	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,6)	адам-сағ	-	-	0,555	0,555
004-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	0,337	0,433	-	-
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,0059	0,0108	0,0142	0,0142
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР					
314-101-0103	Мұнара крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 8 т, көтеру биіктігі 41,5 м дейін, жебенің максималды ұшуы 55 м дейін	маш.-с	0,0008	0,0014	0,0018	0,0018
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,0007	0,0007	0,001	0,001
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	0,0139	0,0197	0,0406	0,0406
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,0044	0,0087	0,0114	0,0114
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР					
214-209-0507	Дәнекерлеуге (балқыту) арналған қосындыланған дәнекерленетін сым МЕМСТ 2246-70 үстіңгі беті мысталмаған диаметрі 4 мм	кг	0,004	0,004	0,01	0,01
217-603-0103	Ауыз суы МЕМСТ 2874-82	м³	0,0176	0,0275	0,0464	0,0703
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	0,00342	0,00646	0,0168	0,0168
236-104-0101	Әліпмай «Оксоль» МЕМСТ 32389-2013	кг	0,0053	0,0062	-	-
236-202-1014	майлы бояу, МА-15 МЕМСТ 10503-71	кг	0,0044	0,0054	-	-
261-107-0332	Техникалық ерітілген ацетилен, маркасы Б МЕМСТ 5457-75	т	0,0000019	0,0000038	0,000017	0,000017
261-107-0431	Зығыр тарағыш ГОСТ Р 53486-2009	кг	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006
261-301-0219	Бекітуге арналған құбырлар /кронштейндер, планкалар, қамыттар/	кг	П	П	П	П
261-305-0211	Гильзалары бар су-газ өткізетін мырышталған болат құбырлардан жасалған сумен жабдықтауға арналған ірілендірілген монтаждау тораптары /құбырлар/, d=40 мм	м	1	-	-	-

Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1116-0301-0205	1116-0301-0206	1116-0301-0207	1116-0301-0208
261-305-0212	Гильзалары бар су-газ өткізетін мырышталған болат құбырлардан жасалған сумен жабдықтауға арналған ірілендірілген монтаждау тораптары /құбырлар/, d=50 мм	м	-	1	-	-
261-305-0213	Гильзалары бар су-газ өткізетін мырышталған болат құбырлардан жасалған сумен жабдықтауға арналған ірілендірілген монтаждау тораптары /құбырлар/, d=65 мм	м	-	-	1	-
261-305-0214	Гильзалары бар су-газ өткізетін мырышталған болат құбырлардан жасалған сумен жабдықтауға арналған ірілендірілген монтаждау тораптары /құбырлар/, d=80 мм	м	-	-	-	1
261-701-0101	Құбыржолы арқаулығы ГОСТ Р 53673-2009	дана	П	П	П	П

11-160301-02 - кестесінің жалғасы

Жұмыс құрамы: 1. Дайын тораптардан құбырлар төсеу. 2. Бекітпелерді орнату және бітеу. 3. Құбырларды ішуге жарамды сумен жуу.

1116-0301-0209 Су-газ өткізетін мырышталған болат құбырлардан жасалған сумен жабдықтау құбыр өткізгіштері, диаметрі 90 мм дейін. Төсеу

1116-0301-0210 Су-газ өткізетін мырышталған болат құбырлардан жасалған сумен жабдықтау құбыр өткізгіштері, диаметрі 100 мм дейін. Төсеу

1116-0301-0211 Су-газ өткізетін мырышталған болат құбырлардан жасалған сумен жабдықтау құбыр өткізгіштері, диаметрі 125 мм дейін. Төсеу

1116-0301-0212 Су-газ өткізетін мырышталған болат құбырлардан жасалған сумен жабдықтау құбыр өткізгіштері, диаметрі 150 мм дейін. Төсеу

Өлшегіш: құбырдың м

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1116-0301-0209	1116-0301-0210	1116-0301-0211	1116-0301-0212
004-0136	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,6)	адам-сағ	0,69	0,69	1,03	1,03
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,0218	0,0218	0,0323	0,0323
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР					
314-101-0103	Мұнара крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 8 т, көтеру биіктігі 41,5 м дейін, жебенің максималды ұшуы 55 м дейін	маш.-с	0,0038	0,0038	0,006	0,006
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,0011	0,0011	0,0012	0,0012
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	0,0586	0,0586	0,0698	0,0793
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,0169	0,0169	0,0251	0,0251
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР					
214-209-0507	Дәнекерлеуге (балкыту) арналған қосындыланған дәнекерленетін сым МЕМСТ 2246-70 үстіңгі беті мысталмаған диаметрі 4 мм	кг	0,0125	0,0125	0,012	0,0142
217-603-0103	Ауыз суы МЕМСТ 2874-82	м³	0,089	0,1099	0,1717	0,2473
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	0,0225	0,0225	0,0255	0,0255
261-107-0332	Техникалық ерітілген ацетилен, маркасы Б МЕМСТ 5457-75	т	0,0000228	0,0000228	0,0000228	0,0000257
261-107-0431	Зығыр тарағыш ГОСТ Р 53486-2009	кг	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006
261-301-0219	Бекітуге арналған құбырлар /кронштейндер, планкалар, камыттар/	кг	П	П	П	П
261-305-0215	Гильзалары бар су-газ өткізетін мырышталған болат құбырлардан жасалған сумен жабдықтауға арналған ірілендірілген монтаждау тораптары /құбырлар/, d=90 мм	м	1	-	-	-
261-305-0216	Гильзалары бар су-газ өткізетін мырышталған болат құбырлардан жасалған сумен жабдықтауға арналған ірілендірілген монтаждау тораптары /құбырлар/, d=100 мм	м	-	1	-	-
261-305-0217	Гильзалары бар су-газ өткізетін мырышталған болат құбырлардан жасалған сумен жабдықтауға арналған ірілендірілген монтаждау тораптары /құбырлар/, d=125 мм	м	-	-	1	-

Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1116-0301-0209	1116-0301-0210	1116-0301-0211	1116-0301-0212
261-305-0218	Гильзалары бар су-газ өткізетін мырышталған болат құбырлардан жасалған сумен жабдықтауға арналған ірілендірілген монтаждау тораптары /құбырлар/, d=150 мм	м	-	-	-	1
261-701-0101	Құбыржолы арқаулығы ГОСТ Р 53673-2009	дана	П	П	П	П

11-160301-03 -кесте. Болат су-газ өткізгіш мырыштатылмаған құбырлардан жасалған газбен жабдықтау құбырлары. Төсеу

Жұмыс құрамы: 1. Дайын тораптардан құбырлар төсеу. 2. Бекітпелерді орнату және бітеу. 3. Құбырларды ішуге жарамды сумен жуу.

1116-0301-0301 Су-газ өткізетін мырышталмаған болат құбырлардан жасалған сумен жабдықтау құбыр өткізгіштері, диаметрі 15 мм дейін. Төсеу

1116-0301-0302 Су-газ өткізетін мырышталмаған болат құбырлардан жасалған сумен жабдықтау құбыр өткізгіштері, диаметрі 20 мм дейін. Төсеу

1116-0301-0303 Су-газ өткізетін мырышталмаған болат құбырлардан жасалған сумен жабдықтау құбыр өткізгіштері, диаметрі 25 мм дейін. Төсеу

1116-0301-0304 Су-газ өткізетін мырышталмаған болат құбырлардан жасалған сумен жабдықтау құбыр өткізгіштері, диаметрі 32 мм дейін. Төсеу

Өлшегіш: құбырдың м

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1116-0301-0301	1116-0301-0302	1116-0301-0303	1116-0301-0304
004-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	0,281	0,281	0,281	0,281
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,0059	0,0059	0,0059	0,0059
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР					
314-101-0103	Мұнара крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 8 т, көтеру биіктігі 41,5 м дейін, жебенің максималды ұшуы 55 м дейін	маш.-с	0,0008	0,0008	0,0008	0,0008

Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1116-0301-0301	1116-0301-0302	1116-0301-0303	1116-0301-0304
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,0007	0,0007	0,0007	0,0007
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	0,0418	0,0418	0,0418	0,0418
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,0044	0,0044	0,0044	0,0044
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР					
214-209-0507	Дәнекерлеуге (балкыту) арналған қосындыланған дәнекерленетін сым МЕМСТ 2246-70 үстіңгі беті мысталмаған диаметрі 4 мм	кг	0,01	0,01	0,01	0,01
217-603-0103	Ауыз суы МЕМСТ 2874-82	м³	0,0025	0,0044	0,0069	0,0113
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	0,0018	0,0018	0,0018	0,0018
236-104-0101	Әліпмай «Оксоль» МЕМСТ 32389-2013	кг	0,0053	0,0053	0,0053	0,0053
236-202-1014	майлы бояу, МА-15 МЕМСТ 10503-71	кг	0,0044	0,0044	0,0044	0,0044
261-107-0332	Техникалық ерітілген ацетилен, маркасы Б МЕМСТ 5457-75	т	0,0000019	0,0000019	0,0000019	0,0000019
261-301-0219	Бекітуге арналған құбырлар /кронштейндер, планкалар, қамыттар/	кг	П	П	П	П
261-305-0219	Гильзалары бар су-газ өткізетін мырышталмаған болат құбырлардан жасалған газбен жабдықтауға арналған ірілендірілген монтаждау тораптары /құбырлар/, d=15 мм	м	1	-	-	-
261-305-0220	Гильзалары бар су-газ өткізетін мырышталмаған болат құбырлардан жасалған газбен жабдықтауға арналған ірілендірілген монтаждау тораптары /құбырлар/, d=20 мм	м	-	1	-	-
261-305-0221	Гильзалары бар су-газ өткізетін мырышталмаған болат құбырлардан жасалған газбен жабдықтауға арналған ірілендірілген монтаждау тораптары /құбырлар/, d=25 мм	м	-	-	1	-
261-305-0222	Гильзалары бар су-газ өткізетін мырышталмаған болат құбырлардан жасалған газбен жабдықтауға арналған ірілендірілген монтаждау тораптары /құбырлар/, d=32 мм	м	-	-	-	1
261-701-0101	Құбыржолы арқаулығы ГОСТ Р 53673-2009	дана	П	П	П	П

11-160301-03 - кестесінің жалғасы

Жұмыс құрамы: 1. Дайын тораптардан құбырлар төсеу. 2. Бекітпелерді орнату және бітеу. 3. Құбырларды ішуге жарамды сумен жуу.

1116-0301-0305 Су-газ өткізетін мырышталмаған болат құбырлардан жасалған сумен жабдықтау құбыр өткізгіштері, диаметрі 40 мм дейін. Төсеу

1116-0301-0306 Болат су-газ өткізетін мырышталмаған құбырлардан жасалған газбен жабдықтау құбыр өткізгіштері, диаметрі 50 мм дейін. Төсеу

Өлшегіш: құбырдың м

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1116-0301-0305	1116-0301-0306
004-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	0,281	0,356
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,0059	0,0106
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР			
314-101-0103	Мұнара крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 8 т, көтеру биіктігі 41,5 м дейін, жебенің максималды ұшуы 55 м дейін	маш.-с	0,0008	0,0012
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,0007	0,0007
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	0,0418	0,1021
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,0044	0,0087
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР			
214-209-0507	Дәнекерлеуге (балқыту) арналған қосындыланған дәнекерленетін сым МЕМСТ 2246-70 үстіңгі беті мысталмаған диаметрі 4 мм	кг	0,01	0,026
217-603-0103	Ауыз суы МЕМСТ 2874-82	м³	0,0176	0,0275
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	0,0018	0,0044
236-104-0101	Өліпмай «Оксоль» МЕМСТ 32389-2013	кг	0,0053	0,0062
236-202-1014	майлы бояу, МА-15 МЕМСТ 10503-71	кг	0,0044	0,0055
261-107-0332	Техникалық ерітілген ацетилен, маркасы Б МЕМСТ 5457-75	т	0,0000019	0,0000044
261-301-0219	Бекітуге арналған құбырлар /кронштейндер, планкалар, қамыттар/	кг	П	П
261-305-0223	Гильзалары бар су-газ өткізетін мырышталмаған болат құбырлардан жасалған газбен жабдықтауға арналған ірілендірілген монтаждау тораптары /құбырлар/, d=40 мм	м	1	-
261-305-0224	Гильзалары бар су-газ өткізетін мырышталмаған болат құбырлардан жасалған газбен жабдықтауға арналған ірілендірілген монтаждау тораптары /құбырлар/, d=50 мм	м	-	1
261-701-0101	Құбыржолы арқаулығы ГОСТ Р 53673-2009	дана	П	П

КІШІ БӨЛІМ 1116-04 Жіксіз және дәнекерленген болат құбырлардан жасалған құбыржолдар
ТОП 1116-0401 Болатты жіксіз және дәнекерленген құбырлардан жасалған құбыржолдар
11-160401-01 -кесте. Болат тігіссіз құбырлардан жасалған жылыту және газбен жабдықтау құбырлары. Салу

Жұмыс құрамы: 1. Дайын тораптардан дайындалған құбыр өткізгішті дәнекерлеп төсеу. 2. Бекіткіштерді орнату және бітеу. 3. Құбыр өткізгішті ауызсу сапасындағы сумен шаю.

1116-0401-0101 Болат жапсарсыз құбырлардан жасалған жылыту және газбен жабдықтау құбыр өткізгіштері, диаметрі 50 мм дейін.
Төсеу

1116-0401-0102 Болат жапсарсыз құбырлардан жасалған жылыту және газбен жабдықтау құбыр өткізгіштері, диаметрі 65 мм дейін.
Төсеу

1116-0401-0103 Болат жапсарсыз құбырлардан жасалған жылыту және газбен жабдықтау құбыр өткізгіштері, диаметрі 80 мм дейін.
Төсеу

1116-0401-0104 Болат жапсарсыз құбырлардан жасалған жылыту және газбен жабдықтау құбыр өткізгіштері, диаметрі 100 мм дейін.
Төсеу

Өлшегіш: құбырдың м

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1116-0401-0101	1116-0401-0102	1116-0401-0103	1116-0401-0104
004-0141	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,1)	адам-сағ	0,553	0,655	0,725	0,725
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,0106	0,0124	0,0177	0,0177
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР					
314-101-0103	Мұнара крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 8 т, көтеру биіктігі 41,5 м дейін, жебенің максималды ұшуы 55 м дейін	маш.-с	0,0012	0,0015	0,0027	0,0027
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,0007	0,0008	0,001	0,001
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	0,1844	0,2494	0,3492	0,3492
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,0087	0,0101	0,014	0,014
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР					
212-401-0104	Цементті қалайтын ерітінді МЕМСТ 28013-98 маркасы М100	м³	0,00008	0,00012	0,00021	0,00021

Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1116-0401-0101	1116-0401-0102	1116-0401-0103	1116-0401-0104
214-209-0507	Дәнекерлеуге (балкыту) арналған қосындыланған дәнекерленетін сым МЕМСТ 2246-70 үстіңгі беті мысталмаған диаметрі 4 мм	кг	0,002	0,003	0,005	0,005
217-603-0103	Ауыз суы МЕМСТ 2874-82	м³	0,0275	0,0464	0,0703	0,1099
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	0,0035	0,0045	0,0067	0,0067
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м³	0,0032	0,0041	0,0061	0,0061
261-301-0219	Бекітуге арналған құбырлар /кронштейндер, планкалар, қамыттар/	кг	П	П	П	П
261-305-0112	Гильзалары бар болат жапсарсыз құбырлардан жасалған жылу мен газбен жабдықтауға арналған құбырлар, DN 57, қабырғасының қалыңдығы 3,5 мм	м	1	-	-	-
261-305-0113	Гильзалары бар болат жапсарсыз құбырлардан жасалған жылу мен газбен жабдықтауға арналған құбырлар, DN 76, қабырғаның қалыңдығы 3,5 мм	м	-	1	-	-
261-305-0114	Гильзалары бар болат жапсарсыз құбырлардан жасалған жылу мен газбен жабдықтауға арналған құбырлар, DN 89, қабырғаның қалыңдығы 3,5 мм	м	-	-	1	-
261-305-0115	Гильзалары бар болат жапсарсыз құбырлардан жасалған жылу мен газбен жабдықтауға арналған құбырлар, DN 108, қабырғаның қалыңдығы 4 мм	м	-	-	-	1

11-160401-01 - кестесінің жалғасы

1116-0401-0105 Болат жапсарсыз құбырлардан жасалған жылыту және газбен жабдықтау құбыр өткізгіштері, диаметрі 125 мм дейін.
Төсеу
Жұмыс құрамы: 1. Дайын тораптардан дайындалған құбыр өткізгішті дәнекерлеп төсеу. 2. Бекіткіштерді орнату және бітеу. 3. Құбыр өткізгішті ауызсу сапасындағы сумен шаю.

1116-0401-0106 Болат жапсарсыз құбырлардан жасалған жылыту және газбен жабдықтау құбыр өткізгіштері, диаметрі 150 мм дейін.
Төсеу
Жұмыс құрамы: 1. Дайын тораптардан дайындалған құбыр өткізгішті дәнекерлеп төсеу. 2. Бекіткіштерді орнату және бітеу. 3. Құбыр өткізгішті ауызсу сапасындағы сумен шаю.

1116-0401-0107 Болат жапсарсыз құбырлардан жасалған жылыту және газбен жабдықтау құбыр өткізгіштері, диаметрі 200 мм дейін.
Төсеу

Жұмыс құрамы: 1. Бұрмаларды орната отырып, болат құбырлардан жасалған дәнекерлеуде құбыр өткізгішті төсеу. 2. Бекіткіштерді орнату және бітеу. 3. Құбыр өткізгішті ауызсу сапасындағы сумен шаю.

1116-0401-0108 Болат жапсарсыз құбырлардан жасалған жылыту және газбен жабдықтау құбыр өткізгіштері, диаметрі 250 мм дейін.
Төсеу

Жұмыс құрамы: 1. Бұрмаларды орната отырып, болат құбырлардан жасалған дәнекерлеуде құбыр өткізгішті төсеу. 2. Бекіткіштерді орнату және бітеу. 3. Құбыр өткізгішті ауызсу сапасындағы сумен шаю.

Өлшегіш: құбырдың м

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1116-0401-0105	1116-0401-0106	1116-0401-0107	1116-0401-0108
004-0139	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,9)	адам-сағ	1,04	1,04	1,66	1,98
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,0221	0,0221	0,0282	0,0422
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР					
314-101-0103	Мұнара крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 8 т, көтеру биіктігі 41,5 м дейін, жебенің максималды ұшуы 55 м дейін	маш.-с	0,005	0,005	0,0082	0,0126
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,0015	0,0015	0,0021	0,0031
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты тоқ қондырғылары	маш.-с	-	-	0,2714	0,3445
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	0,493	0,4942	-	-
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,0156	0,0156	0,0179	0,0265
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР					
212-401-0104	Цементті қалайтын ерітінді МЕМСТ 28013-98 маркасы М100	м³	0,00114	0,00114	0,00126	0,00036
214-209-0507	Дәнекерлеуге (балқыту) арналған қосындыланған дәнекерленетін сым МЕМСТ 2246-70 үстіңгі беті мысталмаған диаметрі 4 мм	кг	0,007	0,007	-	-
217-603-0103	Ауыз суы МЕМСТ 2874-82	м³	0,1717	0,2473	0,4396	0,6869
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	0,01	0,01	-	-

Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1116-0401-0105	1116-0401-0106	1116-0401-0107	1116-0401-0108
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м³	0,0091	0,0091	-	-
241-108-0230	Маркасы 15, 20, диаметрі 114 тен 426 мм ге дейін, ыстықтай деформацияланған болаттан жасалған жапсарсыз болат құбыр МЕМСТ 8731-74 өлшемі 219х7,0 мм	м	-	-	0,93	-
241-108-0236	Маркасы 15, 20, диаметрі 114 тен 426 мм ге дейін, ыстықтай деформацияланған болаттан жасалған жапсарсыз болат құбыр МЕМСТ 8731-74 өлшемі 273х8,0 мм	м	-	-	-	0,93
241-112-0227	Жапсарсыз дәнекерленген, 90° ты иілген болат бұрма, сыртқы диаметрі 114 мм ден 1220 мм МЕМСТ 17380-2001 (МЕМСТ 17375-2001) өлшемі 219х7,0 мм	дана	-	-	0,13	-
241-112-0234	Жапсарсыз дәнекерленген, 90° ты иілген болат бұрма, сыртқы диаметрі 114 мм ден 1220 мм МЕМСТ 17380-2001 (МЕМСТ 17375-2001) өлшемі 273х9,0 мм	дана	-	-	-	0,11
261-107-0571	Электродтар, d=5 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	-	-	0,00004	0,000051
261-301-0219	Бекітуге арналған құбырлар /кронштейндер, планкалар, қамыттар/	кг	П	П	П	П
261-305-0116	Гильзалары бар болат жапсарсыз құбырлардан жасалған жылу мен газбен жабдықтауға арналған құбырлар, DN 133, қабырғаның қалыңдығы 4 мм	м	1	-	-	-
261-305-0117	Гильзалары бар болат жапсарсыз құбырлардан жасалған жылу мен газбен жабдықтауға арналған құбырлар, DN 159, қабырғаның қалыңдығы 4,5 мм	м	-	1	-	-

11-160401-01 - кестесінің жалғасы

1116-0401-0109 Болат жапсарсыз құбырлардан жасалған жылыту және газбен жабдықтау құбыр өткізгіштері, диаметрі 300 мм дейін.
Төсеу

1116-0401-0110 Болат жапсарсыз құбырлардан жасалған жылыту және газбен жабдықтау құбыр өткізгіштері, диаметрі 350 мм дейін.
Төсеу

Жұмыс құрамы: 1. Бұрмаларды орната отырып, болат құбырлардан жасалған дәнекерлеуде құбыр өткізгішті төсеу. 2. Бекіткіштерді орнату және бітеу. 3. Құбыр өткізгішті ауызсу сапасындағы сумен шаю.

1116-0401-0111 Болат жапсарсыз құбырлардан жасалған жылыту және газбен жабдықтау құбыр өткізгіштері, диаметрі 400 мм дейін.
Төсеу

Жұмыс құрамы: 1. Бұрмаларды орната отырып, болат құбырлардан жасалған дәнекерлеуде құбыр өткізгішті төсеу. 2. Бекіткіштерді орнату және бітеу. 3. Құбыр өткізгішті ауызсу сапасындағы сумен шаю.

Өлшегіш: құбырдың м

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1116-0401-0109	1116-0401-0110	1116-0401-0111
004-0139	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,9)	адам-сағ	2,31	2,63	2,91
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,0602	0,0774	0,0852
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР				
314-101-0103	Мұнара крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 8 т, көтеру биіктігі 41,5 м дейін, жебенің максималды ұшуы 55 м дейін	маш.-с	0,0162	0,0205	0,0226
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,0037	0,0046	0,005
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты тоқ кондырғылары	маш.-с	0,4083	0,5348	0,6206
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,0403	0,0523	0,0576
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР				
212-401-0104	Цементті қалайтын ерітінді МЕМСТ 28013-98 маркасы М100	м³	0,00044	0,00044	0,00044
217-603-0103	Ауыз суы МЕМСТ 2874-82	м³	0,9891	1,3463	1,7584
241-108-0240	Маркасы 15, 20, диаметрі 114 тен 426 мм ге дейін, ыстықтай деформацияланған болаттан жасалған жапсарсыз болат құбыр МЕМСТ 8731-74 өлшемі 325x8,0 мм	м	0,93	-	-
241-108-0246	Маркасы 15, 20, диаметрі 114 тен 426 мм ге дейін, ыстықтай деформацияланған болаттан жасалған жапсарсыз болат құбыр МЕМСТ 8731-74 өлшемі 377x9,0 мм	м	-	0,94	-
241-108-0252	Маркасы 15, 20, диаметрі 114 тен 426 мм ге дейін, ыстықтай деформацияланған болаттан жасалған жапсарсыз болат құбыр МЕМСТ 8731-74 өлшемі 426x10,0 мм	м	-	-	0,95

Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1116-0401-0109	1116-0401-0110	1116-0401-0111
241-112-0237	Жапсарсыз дәнекерленген, 90° ты иілген болат бұрма, сыртқы диаметрі 114 мм ден 1220 мм МЕМСТ 17380-2001 (МЕМСТ 17375-2001) өлшемі 325x8,0 мм	дана	0,09	-	-
241-112-0241	Жапсарсыз дәнекерленген, 90° ты иілген болат бұрма, сыртқы диаметрі 114 мм ден 1220 мм МЕМСТ 17380-2001 (МЕМСТ 17375-2001) өлшемі 377x9,0 мм	дана	-	0,07	-
241-112-0246	Жапсарсыз дәнекерленген, 90° ты иілген болат бұрма, сыртқы диаметрі 114 мм ден 1220 мм МЕМСТ 17380-2001 (МЕМСТ 17375-2001) өлшемі 426x10,0 мм	дана	-	-	0,05
261-107-0571	Электродтар, d=5 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,000069	0,00019	0,00022
261-301-0219	Бекітуге арналған құбырлар /кронштейндер, планкалар, камыттар/	кг	П	П	П

11-160401-02 -кесте. Электр дәнекерленген құбырлардан жасалған жылыту және сумен жабдықтау құбырлары. Салу

Жұмыс құрамы: 1. Дайын тораптардан дайындалған құбыр өткізгішті дәнекерлеп төсеу. 2. Бекіткіштерді орнату және бітеу. 3. Құбыр өткізгішті ауызсу сапасындағы сумен шаю.

1116-0401-0201 Болат электрмен дәнекерленетін құбырлардан жасалған жылыту және сумен жабдықтау құбыр өткізгіштері, диаметрі 40 мм дейін. Төсеу

1116-0401-0202 Болат электрмен дәнекерленетін құбырлардан жасалған жылыту және сумен жабдықтау құбыр өткізгіштері, диаметрі 50 мм дейін. Төсеу

1116-0401-0203 Болат электрмен дәнекерленетін құбырлардан жасалған жылыту және сумен жабдықтау құбыр өткізгіштері, диаметрі 65 мм дейін. Төсеу

1116-0401-0204 Болат электрмен дәнекерленетін құбырлардан жасалған жылыту және сумен жабдықтау құбыр өткізгіштері, диаметрі 80 мм дейін. Төсеу

Өлшегіш: құбырдың м

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1116-0401-0201	1116-0401-0202	1116-0401-0203	1116-0401-0204
004-0141	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,1)	адам-сағ	0,553	0,553	0,656	0,725
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,0106	0,0106	0,0124	0,0177
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР					
314-101-0103	Мұнара крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 8 т, көтеру биіктігі 41,5 м дейін, жебенің максималды ұшуы 55 м дейін	маш.-с	0,0012	0,0012	0,0015	0,0027
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,0007	0,0007	0,0008	0,001
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	0,1844	0,1844	0,2494	0,3492
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,0087	0,0087	0,0101	0,014
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР					
212-401-0104	Цементті қалайтын ерітінді МЕМСТ 28013-98 маркасы М100	м³	0,00008	0,00008	0,00012	0,00021
214-209-0507	Дәнекерлеуге (балкыту) арналған қосындыланған дәнекерленетін сым МЕМСТ 2246-70 үстіңгі беті мысталмаған диаметрі 4 мм	кг	0,002	0,002	0,003	0,005
217-603-0103	Ауыз суы МЕМСТ 2874-82	м³	0,0176	0,0275	0,0464	0,0703
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	0,0035	0,0035	0,0045	0,0067
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м³	0,0032	0,0032	0,0041	0,0061
261-301-0219	Бекітуге арналған құбырлар /кронштейндер, планкалар, камыттар/	кг	П	П	П	П
261-305-0104	Болат электр дәнекерлеу құбырларынан жасалған жылу мен сумен жабдықтауға арналған құбырлар, DN 45, қабырғаның қалыңдығы 2,5 мм	м	1	-	-	-
261-305-0105	Болат электр дәнекерлеу құбырларынан жасалған жылу мен сумен жабдықтауға арналған құбырлар, DN 57, қабырғаның қалыңдығы 3,5 мм	м	-	1	-	-
261-305-0106	Болат электр дәнекерлеу құбырларынан жасалған жылу мен сумен жабдықтауға арналған құбырлар, DN 76, қабырғаның қалыңдығы 3,5 мм	м	-	-	1	-
261-305-0107	Болат электр дәнекерлеу құбырларынан жасалған жылу мен сумен жабдықтауға арналған құбырлар, DN 89, қабырғаның қалыңдығы 3,5 мм	м	-	-	-	1

11-160401-02 - кестесінің жалғасы

1116-0401-0205 Болат электрмен дәнекерленетін құбырлардан жасалған жылыту және сумен жабдықтау құбыр өткізгіштері, диаметрі 100 мм дейін. Төсеу

Жұмыс құрамы: 1. Дайын тораптардан дайындалған құбыр өткізгішті дәнекерлеп төсеу. 2. Бекіткіштерді орнату және бітеу. 3. Құбыр өткізгішті ауызсу сапасындағы сумен шаю.

1116-0401-0206 Болат электрмен дәнекерленетін құбырлардан жасалған жылыту және сумен жабдықтау құбыр өткізгіштері, диаметрі 125 мм дейін. Төсеу

Жұмыс құрамы: 1. Дайын тораптардан дайындалған құбыр өткізгішті дәнекерлеп төсеу. 2. Бекіткіштерді орнату және бітеу. 3. Құбыр өткізгішті ауызсу сапасындағы сумен шаю.

1116-0401-0207 Болат электрмен дәнекерленетін құбырлардан жасалған жылыту және сумен жабдықтау құбыр өткізгіштері, диаметрі 150 мм дейін. Төсеу

Жұмыс құрамы: 1. Дайын тораптардан дайындалған құбыр өткізгішті дәнекерлеп төсеу. 2. Бекіткіштерді орнату және бітеу. 3. Құбыр өткізгішті ауызсу сапасындағы сумен шаю.

1116-0401-0208 Болат электрмен дәнекерленетін құбырлардан жасалған жылыту және сумен жабдықтау құбыр өткізгіштері, диаметрі 200 мм дейін. Төсеу

Жұмыс құрамы: 1. Бұрмаларды орната отырып, болат құбырлардан жасалған дәнекерлеуде құбыр өткізгішті төсеу. 2. Бекіткіштерді орнату және бітеу. 3. Құбыр өткізгішті ауызсу сапасындағы сумен шаю.

Өлшегіш: құбырдың м

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1116-0401-0205	1116-0401-0206	1116-0401-0207	1116-0401-0208
004-0139	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,9)	адам-сағ	-	1,04	1,04	1,66
004-0141	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,1)	адам-сағ	0,725	-	-	-
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,0177	0,0221	0,0221	0,0227
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР					

Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1116-0401-0205	1116-0401-0206	1116-0401-0207	1116-0401-0208
314-101-0103	Мұнара крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 8 т, көтеру биіктігі 41,5 м дейін, жебенің максималды ұшуы 55 м дейін	маш.-с	0,0027	0,005	0,005	0,0082
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,001	0,0015	0,0015	0,0021
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты тоқ кондырғылары	маш.-с	-	-	-	0,2714
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	0,3492	0,4942	0,4942	-
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,014	0,0156	0,0156	0,0124
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР					
212-401-0104	Цементті қалайтын ерітінді МЕМСТ 28013-98 маркасы М100	м³	0,00021	0,00114	0,00114	0,00126
214-209-0507	Дәнекерлеуге (балкыту) арналған қосындыланған дәнекерленетін сым МЕМСТ 2246-70 үстіңгі беті мысталмаған диаметрі 4 мм	кг	0,005	0,007	0,007	-
217-603-0103	Ауыз суы МЕМСТ 2874-82	м³	0,1099	0,1717	0,2473	0,4396
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	0,0067	0,01	0,01	-
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м³	0,0061	0,0091	0,0091	-
241-102-0229	Тік жапсарлы электрмен дәнекерленетін болат құбыр диаметрі 127 мм ден 630 мм ге дейін , МЕМСТ 10705-80 өлшемі 219х6,0 мм	м	-	-	-	0,93
241-112-0227	Жапсарсыз дәнекерленген, 90° ты иілген болат бұрма, сыртқы диаметрі 114 мм ден 1220 мм МЕМСТ 17380-2001 (МЕМСТ 17375-2001) өлшемі 219х7,0 мм	дана	-	-	-	0,13
261-107-0571	Электродтар, d=5 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	-	-	-	0,00004
261-301-0219	Бекітуге арналған құбырлар /кронштейндер, планкалар, қамыттар/	кг	П	П	П	П
261-305-0108	Болат электр дәнекерлеу құбырларынан жасалған жылу мен сумен жабдықтауға арналған құбырлар, DN 108, қабырғаның қалыңдығы 4 мм	м	1	-	-	-
261-305-0109	Болат электр дәнекерлеу құбырларынан жасалған жылу мен сумен жабдықтауға арналған құбырлар, DN 133, қабырғаның қалыңдығы 4 мм	м	-	1	-	-

Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1116-0401-0205	1116-0401-0206	1116-0401-0207	1116-0401-0208
261-305-0110	Болат электр дәнекерлеу құбырларынан жасалған жылу мен сумен жабдықтауға арналған құбырлар, DN 159, қабырғаның қалыңдығы 4,5 мм	м	-	-	1	-

11-160401-02 - кестесінің жалғасы

Жұмыс құрамы: 1. Бұрмаларды орната отырып, болат құбырлардан жасалған дәнекерлеуде құбыр өткізгішті төсеу. 2. Бекіткіштерді орнату және бітеу. 3. Құбыр өткізгішті ауызсу сапасындағы сумен шаю.

1116-0401-0209 Болат электрмен дәнекерленетін құбырлардан жасалған жылыту және сумен жабдықтау құбыр өткізгіштері, диаметрі 250 мм дейін. Төсеу

1116-0401-0210 Болат электрмен дәнекерленетін құбырлардан жасалған жылыту және сумен жабдықтау құбыр өткізгіштері, диаметрі 300 мм дейін. Төсеу

1116-0401-0211 Болат электрмен дәнекерленетін құбырлардан жасалған жылыту және сумен жабдықтау құбыр өткізгіштері, диаметрі 350 мм дейін. Төсеу

1116-0401-0212 Болат электрмен дәнекерленетін құбырлардан жасалған жылыту және сумен жабдықтау құбыр өткізгіштері, диаметрі 400 мм дейін. Төсеу

Өлшегіш: құбырдың м

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1116-0401-0209	1116-0401-0210	1116-0401-0211	1116-0401-0212
004-0139	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,9)	адам-сағ	1,98	2,31	2,63	2,91
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,0422	0,0602	0,0774	0,0852
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР					
314-101-0103	Мұнара крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 8 т, көтеру биіктігі 41,5 м дейін, жебенің максималды ұшуы 55 м дейін	маш.-с	0,0126	0,0162	0,0205	0,0226
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,0031	0,0037	0,0046	0,005

Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1116-0401-0209	1116-0401-0210	1116-0401-0211	1116-0401-0212
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты ток кондырғылары	маш.-с	0,3445	0,4083	0,5348	0,6206
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,0265	0,0403	0,0523	0,0576
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР					
212-401-0104	Цементті қалайтын ерітінді МЕМСТ 28013-98 маркасы М100	м³	0,00036	0,00044	0,00044	0,00044
217-603-0103	Ауыз суы МЕМСТ 2874-82	м³	0,6869	0,9891	1,3463	1,7584
241-102-0234	Тік жапсарлы электрмен дәнекерленетін болат құбыр диаметрі 127 мм ден 630 мм ге дейін , МЕМСТ 10705-80 өлшемі 273x6,0 мм	м	0,93	-	-	-
241-102-0240	Тік жапсарлы электрмен дәнекерленетін болат құбыр диаметрі 127 мм ден 630 мм ге дейін , МЕМСТ 10705-80 өлшемі 325x6,0 мм	м	-	0,93	-	-
241-102-0246	Тік жапсарлы электрмен дәнекерленетін болат құбыр диаметрі 127 мм ден 630 мм ге дейін , МЕМСТ 10705-80 өлшемі 377x7,0 мм	м	-	-	0,94	-
241-102-0251	Тік жапсарлы электрмен дәнекерленетін болат құбыр диаметрі 127 мм ден 630 мм ге дейін , МЕМСТ 10705-80 өлшемі 426x7,0 мм	м	-	-	-	0,95
241-112-0232	Жапсарсыз дәнекерленген, 90° ты иілген болат бұрма, сыртқы диаметрі 114 мм ден 1220 мм МЕМСТ 17380-2001 (МЕМСТ 17375-2001) өлшемі 273x7,0 мм	дана	0,11	-	-	-
241-112-0237	Жапсарсыз дәнекерленген, 90° ты иілген болат бұрма, сыртқы диаметрі 114 мм ден 1220 мм МЕМСТ 17380-2001 (МЕМСТ 17375-2001) өлшемі 325x8,0 мм	дана	-	0,09	-	-
241-112-0241	Жапсарсыз дәнекерленген, 90° ты иілген болат бұрма, сыртқы диаметрі 114 мм ден 1220 мм МЕМСТ 17380-2001 (МЕМСТ 17375-2001) өлшемі 377x9,0 мм	дана	-	-	0,07	-

Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1116-0401-0209	1116-0401-0210	1116-0401-0211	1116-0401-0212
241-112-0245	Жапсарсыз дәнекерленген, 90° ты иілген болат бұрма, сыртқы диаметрі 114 мм ден 1220 мм МЕМСТ 17380-2001 (МЕМСТ 17375-2001) өлшемі 426x9,0 мм	дана	-	-	-	0,05
261-107-0571	Электродтар, d=5 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,000051	0,000069	0,00019	0,00022
261-301-0219	Бекітуге арналған құбырлар /кронштейндер, планкалар, қамыттар/	кг	П	П	П	П

11-160401-03 -кесте. Болат тігіссіз және электр дәнекерленген құбырлардан жасалған қазандар, сужылытқыштар және сорғыштар бекіткіштерінің құбырлары. Салу

Жұмыс құрамы: 1. Құбырларды дайын тораптардан төсеу. 2. Құбырларды ішуге жарамды сумен жуу.

1116-0401-0301 Болат жапсарсыз және электрмен дәнекерленетін құбырлардан жасалған қазандарды, су ысытқыштарды және сорғыларды байлау құбыр өткізгіштері, диаметрі 40 мм дейін. Төсеу

1116-0401-0302 Болат жапсарсыз және электрмен дәнекерленетін құбырлардан жасалған қазандарды, су ысытқыштарды және сорғыларды байлау құбыр өткізгіштері, диаметрі 50 мм дейін. Төсеу

1116-0401-0303 Болат жапсарсыз және электрмен дәнекерленетін құбырлардан жасалған қазандарды, су ысытқыштарды және сорғыларды байлау құбыр өткізгіштері, диаметрі 80 мм дейін. Төсеу

1116-0401-0304 Болат жапсарсыз және электрмен дәнекерленетін құбырлардан жасалған қазандарды, су ысытқыштарды және сорғыларды байлау құбыр өткізгіштері, диаметрі 100 мм дейін. Төсеу

Өлшегіш: құбырдың м

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1116-0401-0301	1116-0401-0302	1116-0401-0303	1116-0401-0304
004-0141	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,1)	адам-сағ	0,374	0,503	0,726	0,748
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,0047	0,0135	0,0206	0,0249
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР					

Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1116-0401-0301	1116-0401-0302	1116-0401-0303	1116-0401-0304
314-101-0103	Мұнара крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 8 т, көтеру биіктігі 41,5 м дейін, жебенің максималды ұшуы 55 м дейін	маш.-с	0,0012	0,0014	0,0018	0,0038
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,0007	0,0007	0,001	0,001
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,0028	0,0114	0,0178	0,0201
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР					
217-603-0103	Ауыз суы МЕМСТ 2874-82	м³	0,0176	0,0275	0,0703	0,1099
236-104-0101	Әліпмай «Оксоль» МЕМСТ 32389-2013	кг	0,0024	0,0029	0,0046	0,0055
236-202-1014	майлы бояу, МА-15 МЕМСТ 10503-71	кг	0,0022	0,0025	0,004	0,0048
261-301-0245	Ернемектері бар болат су-газ өткізетін, электрмен дәнекерленетін, жапсарсыз құбырлардан жасалған қазандардың, су ысытқыштардың және сорғылардың орап байлаулары, 45x2,5 мм	м	1	-	-	-
261-301-0246	Ернемектері бар болат су-газ өткізетін, электрмен дәнекерленетін, жапсарсыз құбырлардан жасалған қазандардың, су ысытқыштардың және сорғылардың орап байлаулары, 57x3,5 мм	м	-	1	-	-
261-301-0247	Ернемектері бар болат су-газ өткізетін, электрмен дәнекерленетін, жапсарсыз құбырлардан жасалған қазандардың, су ысытқыштардың және сорғылардың орап байлаулары, 89x3,5 мм	м	-	-	1	-
261-301-0248	Ернемектері бар болат су-газ өткізетін, электрмен дәнекерленетін, жапсарсыз құбырлардан жасалған қазандардың, су ысытқыштардың және сорғылардың орап байлаулары, 108x4 мм	м	-	-	-	1
261-701-0101	Құбыржолы арқаулығы ГОСТ Р 53673-2009	дана	П	П	П	П

11-160401-03 - кестесінің жалғасы

Жұмыс құрамы: 1. Құбырларды дайын тораптардан төсеу. 2. Құбырларды ішуге жарамды сумен жуу.

1116-0401-0305 Болат жапсарсыз және электрмен дәнекерленетін құбырлардан жасалған қазандарды, су ысытқыштарды және сорғыларды байлау құбыр өткізгіштері, диаметрі 150 мм дейін. Төсеу

1116-0401-0306 Болат жапсарсыз және электрмен дәнекерленетін құбырлардан жасалған қазандарды, су ысытқыштарды және сорғыларды байлау құбыр өткізгіштері, диаметрі 200 мм дейін. Төсеу

Өлшегіш: құбырдың м

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1116-0401-0305	1116-0401-0306
004-0139	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,9)	адам-сағ	1,11	1,62
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,0354	0,0524
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР			
314-101-0103	Мұнара крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 8 т, көтеру биіктігі 41,5 м дейін, жебенің максималды ұшуы 55 м дейін	маш.-с	0,006	0,0083
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,0015	0,0021
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,0279	0,042
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР			
217-603-0103	Ауыз суы МЕМСТ 2874-82	м³	0,2473	0,4396
236-104-0101	Өліпмай «Оксоль» МЕМСТ 32389-2013	кг	0,0082	0,0106
236-202-1014	майлы бояу, МА-15 МЕМСТ 10503-71	кг	0,0072	0,0094
261-301-0249	Ернемектері бар болат су-газ өткізетін, электрмен дәнекерленетін, жапсарсыз құбырлардан жасалған қазандардың, су ысытқыштардың және сорғылардың орап байлаулары, 159х4,5 мм	м	1	-
261-301-0250	Ернемектері бар болат су-газ өткізетін, электрмен дәнекерленетін, жапсарсыз құбырлардан жасалған қазандардың, су ысытқыштардың және сорғылардың орап байлаулары, 219х6 мм	м	-	1
261-701-0101	Құбыржолы арқаулығы ГОСТ Р 53673-2009	дана	П	П

11-160401-04 -кесте. Болат құбырлар. Ернемектік қосылыстарды орнату

Жұмыс құрамы: 1. Құбырлардың ұшына ернемектер мен жиектерді пісіру. 2. Болттар мен төсемдердегі ернемектерді біріктіру.

1116-0401-0401 Болат құбыр өткізгіштер, диаметрі 50 мм дейін. ернемектік қосылыстарды орнату

1116-0401-0402 Болат құбыр өткізгіштер, диаметрі 65 мм дейін. ернемектік қосылыстарды орнату

1116-0401-0403 Болат құбыр өткізгіштер, диаметрі 80 мм дейін. ернемектік қосылыстарды орнату

1116-0401-0404 Болат құбыр өткізгіштер, диаметрі 100 мм дейін. ернемектік қосылыстарды орнату

Өлшегіш: қосылыс

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1116-0401-0401	1116-0401-0402	1116-0401-0403	1116-0401-0404
004-0142	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,2)	адам-сағ	0,96	1,46	1,46	1,46
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,01	0,01	0,01	0,01
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР					
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты тоқ қондырғылары	маш.-с	0,44	0,75	0,75	0,75
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,01	0,01	0,01	0,01
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР					
217-101-0105	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 санитарлық-техникалық жұмыстарға арналған	т	0,00062	0,00062	0,00062	0,00137
241-116-0207	Дәнекерленген PN 10 тегіс фланец МЕМСТ 33259-2015 диаметрі 50 мм	дана	2	-	-	-
241-116-0208	Дәнекерленген PN 10 тегіс фланец МЕМСТ 33259-2015 диаметрі 65 мм	дана	-	2	-	-
241-116-0209	Дәнекерленген PN 10 тегіс фланец МЕМСТ 33259-2015 диаметрі 80 мм	дана	-	-	2	-
241-116-0210	Дәнекерленген PN 10 тегіс фланец МЕМСТ 33259-2015 диаметрі 100 мм	дана	-	-	-	2
261-107-0571	Электродтар, d=5 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,00014	0,00033	0,00033	0,00033
261-301-0303	Парониттен жасалған төсемдер, маркасы ПМБ, қалыңдығы 1 мм, d=50 мм МЕМСТ 15180-86	1000 дана	0,001	-	-	-
261-301-0304	Парониттен жасалған төсемдер, маркасы ПМБ, қалыңдығы 1 мм, d=100 мм МЕМСТ 15180-86	1000 дана	-	0,001	0,001	0,001

11-160401-04 - кестесінің жалғасы

Жұмыс құрамы: 1. Құбырлардың ұшына ернемектер мен жиектерді пісіру. 2. Болттар мен төсемдердегі ернемектерді біріктіру.

1116-0401-0405 Болат құбыр өткізгіштер, диаметрі 125 мм дейін. ернемектік қосылыстарды орнату

1116-0401-0406 Болат құбыр өткізгіштер, диаметрі 150 мм дейін. ернемектік қосылыстарды орнату

1116-0401-0407 Болат құбыр өткізгіштер, диаметрі 200 мм дейін. ернемектік қосылыстарды орнату

1116-0401-0408 Болат құбыр өткізгіштер, диаметрі 250 мм дейін. ернеметтік қосылыстарды орнату

Өлшегіш: қосылыс

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1116-0401-0405	1116-0401-0406	1116-0401-0407	1116-0401-0408
004-0142	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,2)	адам-сағ	2,45	2,45	2,45	4,31
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,02	0,02	0,02	0,03
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР					
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты тоқ кондырғылары	маш.-с	1,42	1,42	1,42	2,17
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,02	0,02	0,02	0,03
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР					
217-101-0105	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 санитарлық-техникалық жұмыстарға арналған	т	0,00137	0,00137	0,00248	0,00248
241-116-0211	Дәнекерленген PN 10 тегіс фланец МЕМСТ 33259-2015 диаметрі 125 мм	дана	2	-	-	-
241-116-0212	Дәнекерленген PN 10 тегіс фланец МЕМСТ 33259-2015 диаметрі 150 мм	дана	-	2	-	-
241-116-0213	Дәнекерленген PN 10 тегіс фланец МЕМСТ 33259-2015 диаметрі 200 мм	дана	-	-	2	-
241-116-0214	Дәнекерленген PN 10 тегіс фланец МЕМСТ 33259-2015 диаметрі 250 мм	дана	-	-	-	2
261-107-0571	Электродтар, d=5 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,0008	0,0008	0,0008	0,0021
261-301-0305	Парониттен жасалған төсемдер, маркасы ПМБ, қалыңдығы 1 мм, d=150 мм МЕМСТ 15180-86	1000 дана	0,001	0,001	-	-
261-301-0306	Парониттен жасалған төсемдер, маркасы ПМБ, қалыңдығы 1 мм, d=200 мм МЕМСТ 15180-86	1000 дана	-	-	0,001	-
261-301-0307	Парониттен жасалған төсемдер, маркасы ПМБ, қалыңдығы 1 мм, d=300 мм МЕМСТ 15180-86	1000 дана	-	-	-	0,001

11-160401-04 - кестесінің жалғасы

Жұмыс құрамы: 1. Құбырлардың ұшына ернеметтер мен жиектерді пісіру. 2. Болттар мен төсемдердегі ернеметтерді біріктіру.

1116-0401-0409 Болат құбыр өткізгіштер, диаметрі 300 мм дейін. ернемектік қосылыстарды орнату

1116-0401-0410 Болат құбыр өткізгіштер, диаметрі 350 мм дейін. ернемектік қосылыстарды орнату

1116-0401-0411 Болат құбыр өткізгіштер, диаметрі 400 мм дейін. ернемектік қосылыстарды орнату

Өлшегіш: қосылыс

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1116-0401-0409	1116-0401-0410	1116-0401-0411
004-0142	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,2)	адам-сағ	4,31	5,85	5,85
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,03	0,08	0,08
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР				
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	-	0,01	0,01
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты тоқ қондырғылары	маш.-с	2,17	3,07	3,07
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,03	0,07	0,07
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР				
217-101-0105	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 санитарлық-техникалық жұмыстарға арналған	т	0,00401	0,00401	0,00662
241-116-0215	Дәнекерленген PN 10 тегіс фланец МЕМСТ 33259-2015 диаметрі 300 мм	дана	2	-	-
241-116-0216	Дәнекерленген PN 10 тегіс фланец МЕМСТ 33259-2015 диаметрі 350 мм	дана	-	2	-
241-116-0217	Дәнекерленген PN 10 тегіс фланец МЕМСТ 33259-2015 диаметрі 400 мм	дана	-	-	2
261-107-0571	Электродтар, d=5 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,0021	0,0032	0,0032
261-301-0307	Парониттен жасалған төсемдер, маркасы ПМБ, қалыңдығы 1 мм, d=300 мм МЕМСТ 15180-86	1000 дана	0,001	-	-
261-301-0308	Парониттен жасалған төсемдер, маркасы ПМБ, қалыңдығы 3 мм, d=400 мм МЕМСТ 15180-86	1000 дана	-	0,001	0,001

КІШІ БӨЛІМ 1116-05 Пластмасса құбырлардан жасалған құбыржолдар
ТОП 1116-0501 Пластмассалық құбырлардан жасалған құбыржолдар
11-160501-01 -кесте. Тығыздығы жоғары полиэтилен құбырлардан жасалған кәріз құбырлар. Төсеу

Жұмыс құрамы: 1. Кең қоныштарын бітей отыра дайын тораптардан құбырлар төсеу уплотнительными кольцами. 2. Бекітпелерді орнату және бітеу. 3. Жылжитпалар орнату. 4. Құбырларды сынау.

1116-0501-0101 Тығыздығы жоғары полиэтилен құбырлардан жасалған кәріз құбыр өткізгіштері, диаметрі 50 мм дейін. Төсеу

1116-0501-0102 Тығыздығы жоғары полиэтилен құбырлардан жасалған кәріз құбыр өткізгіштері, диаметрі 100 мм дейін. Төсеу

Өлшегіш: құбырдың м

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1116-0501-0101	1116-0501-0102
004-0142	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,2)	адам-сағ	0,584	0,56
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,0003	0,0007
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР			
314-101-0103	Мұнара крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 8 т, көтеру биіктігі 41,5 м дейін, жебенің максималды ұшуы 55 м дейін	маш.-с	0,0001	0,0003
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,0001	0,0002
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,0001	0,0002
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР			
217-101-0105	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 санитарлық-техникалық жұмыстарға арналған	т	0,000012	0,0000266
261-107-0370	Су	м³	0,0039	0,0157
261-301-0176	Кәріздің полиэтилен құбырлары	м	0,998[П]	0,998[П]
261-301-0219	Бекітуге арналған құбырлар /кронштейндер, планкалар, қамыттар/	кг	П	П
261-701-0112	Ысырмалар МЕМСТ 5762-2002	дана	П	П

11-160501-02 -кесте. Төмен қысымды орташа типті қысымдық полиэтиленді құбырлардан жасалған сумен жабдықтау құбырлары. Төсеу

Жұмыс құрамы: 1. Бөлшектерді белгілеу және құбырларды кесу. 2. Қозғалмалы, қозғалмайтын тіректер мен кронштейндерді орнату және бекіту. 3. Тораптарды жеке бөлшектерден және үлгілік бөліктерден дәнекерлеп құрастыру. 4. Дәнекерлеудегі муфталық арматура қондырғысымен тораптардан жасалған құбыр өткізгіштерді төсеу. 5. Тарату коллекторына не жылыту жүйесінің тіреуіне қосу.

1116-0501-0201 Қысымды полимерлік құбырлардан жасалған ыстық және суық сумен жабдықтау құбыр өткізгіштері, сыртқы диаметрі 20 мм дейін. Дәнекерленген қосылыстардағы кең қонышқа төсеу

1116-0501-0202 Қысымды полимерлік құбырлардан жасалған ыстық және суық сумен жабдықтау құбыр өткізгіштері, сыртқы диаметрі 25 мм дейін. Дәнекерленген қосылыстардағы кең қонышқа төсеу

1116-0501-0203 Қысымды полимерлік құбырлардан жасалған ыстық және суық сумен жабдықтау құбыр өткізгіштері, сыртқы диаметрі 32 мм дейін. Дәнекерленген қосылыстардағы кең қонышқа төсеу

1116-0501-0204 Қысымды полимерлік құбырлардан жасалған ыстық және суық сумен жабдықтау құбыр өткізгіштері, сыртқы диаметрі 40 мм дейін. Дәнекерленген қосылыстардағы кең қонышқа төсеу

Өлшегіш: құбырдың м

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1116-0501-0201	1116-0501-0202	1116-0501-0203	1116-0501-0204
004-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	1,0460	1,1291	1,2320	1,3615
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,00006	0,0001	0,00016	0,00024
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР					
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,00003	0,00005	0,00008	0,00012
315-202-1302	Пластикалық құбырларды қолмен дәнекерлеуге арналған аппараттар, диаметрі 110 мм дейін	маш.-с	0,2018	0,2516	0,3018	0,3591
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,00003	0,00005	0,00008	0,00012
343-302-0101	Перфоратор электрлік	маш.-с	0,0883	0,0667	0,0533	0,0450
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР					
217-105-0102	Полипропилендік дюбель әмбебап бұрандалармен	кг	0,005	0,004	0,004	0,003
241-221-0102	Дара (клипса) PP-R полипропиленді тірек диаметрі 20 мм	дана	0,960	-	-	-
241-221-0103	Дара (клипса) PP-R полипропиленді тірек диаметрі 25 мм	дана	-	0,764	-	-
241-221-0104	Дара (клипса) PP-R полипропиленді тірек диаметрі 32 мм	дана	-	-	0,615	-
241-221-0105	Дара (клипса) PP-R полипропиленді тірек диаметрі 40 мм	дана	-	-	-	0,513
261-301-0191	Полимерлік құбырлар	м	0,99	0,99	0,99	0,99
261-301-0353	Полимерлі құбырларға арналған пішінді және жалғастырушы бөлшектер	дана	П	П	П	П

11-160501-02 - кестесінің жалғасы

1116-0501-0205 Қысымды полимерлік құбырлардан жасалған ыстық және суық сумен жабдықтау құбыр өткізгіштері, сыртқы диаметрі 50 мм дейін. Дәнекерленген қосылыстардағы кең қонышқа төсеу

Жұмыс құрамы: 1. Бөлшектерді белгілеу және құбырларды кесу. 2. Қозғалмалы, қозғалмайтын тіректер мен кронштейндерді орнату және бекіту. 3. Тораптарды жеке бөлшектерден және үлгілік бөліктерден дәнекерлеп құрастыру. 4. Дәнекерлеудегі муфталық арматура қондырғысымен тораптардан жасалған құбыр өткізгіштерді төсеу. 5. Тарату коллекторына не жылыту жүйесінің тіреуіне қосу.

1116-0501-0206 Қысымды полимер құбырлардан сумен қамту құбыр жолдары, сыртқы диаметрі 63 мм дейін. Дәнекерленген қосылыстарда төсеу

Жұмыс құрамы: 1. Бөлшектерді белгілеу және құбырларды кесу. 2. Контакт дәнекерге дайындай отыра жекелеген бөлшектер мен фасон бөліктерден тораптар құрастыру. 3. Құбырларды дайын тораптардан дәнекерде және желімде төсеу. 4. Жалғастырушы арматура орнату. 5. Пистолетпен ата отыра бекіткіш орнату. 6. Құбырды гидравликалық сынау және ауыз сумен жуу.

1116-0501-0207 Қысымды полимер құбырлардан сумен қамту құбыр жолдары, сыртқы диаметрі 75 мм дейін. Дәнекерленген қосылыстарда төсеу

Жұмыс құрамы: 1. Бөлшектерді белгілеу және құбырларды кесу. 2. Контакт дәнекерге дайындай отыра жекелеген бөлшектер мен фасон бөліктерден тораптар құрастыру. 3. Құбырларды дайын тораптардан дәнекерде және желімде төсеу. 4. Жалғастырушы арматура орнату. 5. Пистолетпен ата отыра бекіткіш орнату. 6. Құбырды гидравликалық сынау және ауыз сумен жуу.

1116-0501-0208 Қысымды полимер құбырлардан сумен қамту құбыр жолдары, сыртқы диаметрі 90 мм дейін. Дәнекерленген қосылыстарда төсеу

Жұмыс құрамы: 1. Бөлшектерді белгілеу және құбырларды кесу. 2. Контакт дәнекерге дайындай отыра жекелеген бөлшектер мен фасон бөліктерден тораптар құрастыру. 3. Құбырларды дайын тораптардан дәнекерде және желімде төсеу. 4. Жалғастырушы арматура орнату. 5. Пистолетпен ата отыра бекіткіш орнату. 6. Құбырды гидравликалық сынау және ауыз сумен жуу.

Өлшегіш: құбырдың м

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1116-0501-0205	1116-0501-0206	1116-0501-0207	1116-0501-0208
004-0139	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,9)	адам-сағ	-	1,22	1,4	1,25

Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1116-0501-0205	1116-0501-0206	1116-0501-0207	1116-0501-0208
004-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	1,4750	-	-	-
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,00036	0,138	0,1736	0,1491
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР					
314-101-0103	Мұнара крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 8 т, көтеру биіктігі 41,5 м дейін, жебенің максималды ұшуы 55 м дейін	маш.-с	-	0,0007	0,0008	0,001
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,00018	0,0005	0,0007	0,0007
315-202-0201	Полиэтилен құбырларды дәнекерлеу агрегаттары	маш.-с	-	0,1334	0,1682	0,1427
315-202-1302	Пластикалық құбырларды қолмен дәнекерлеуге арналған аппараттар, диаметрі 110 мм дейін	маш.-с	0,4146	-	-	-
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,00018	0,0034	0,0039	0,0047
343-302-0101	Перфоратор электрлік	маш.-с	0,0300	-	-	-
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР					
217-105-0102	Полипропилендік дюбель әмбебап бұрандалармен	кг	0,003	-	-	-
217-603-0103	Ауыз суы МЕМСТ 2874-82	м³	-	0,0467	0,0662	0,0954
241-221-0106	Дара (клипса) PP-R полипропиленді тірек диаметрі 50 мм	дана	0,445	-	-	-
261-107-0220	Мырышты хроматталған жабыны бар басы калибрленген металл дюбельдер, өлшемдері 3 мм х 58,5 мм МЕМСТ 28456-90	кг	-	0,0072	0,0064	0,0054
261-107-0522	Құрылыс-монтаж пистолетіне арналған патрондар	1000 дана	-	0,00085	0,00075	0,00064
261-301-0173	Полиэтилен қысымды құбырлар	м	-	0,946[П]	0,974[П]	0,974[П]
261-301-0191	Полимерлік құбырлар	м	0,99	-	-	-
261-301-0219	Бекітуге арналған құбырлар /кронштейндер, планкалар, қамыттар/	кг	-	П	П	П
261-301-0343	Полиэтилен құбырлар үшін қалыпқа келтірілген және байланыстырғыш бөлшектер	дана	-	П	П	0,02[П]
261-301-0353	Полимерлі құбырларға арналған пішінді және жалғастырушы бөлшектер	дана	П	-	-	-

Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1116-0501-0205	1116-0501-0206	1116-0501-0207	1116-0501-0208
261-701-0101	Құбыржолы арқаулығы ГОСТ Р 53673-2009	дана	-	П	П	П

11-160501-02 - кестесінің жалғасы

Жұмыс құрамы: 1. Бөлшектерді белгілеу және құбырларды кесу . 2. Контакт дәнекерге дайындай отыра жекелеген бөлшектер мен фасон бөліктерден тораптар құрастыру. 3. Құбырларды дайын тораптардан дәнекерде және желімде төсеу. 4. Жалғастырушы арматура орнату. 5. Пистолетпен ата отыра бекіткіш орнату. 6. Құбырды гидравликалық сынау және ауыз сумен жуу.

1116-0501-0209 Қысымды полимер құбырлардан сумен қамту құбыр жолдары, сыртқы диаметрі 110 мм дейін. Дәнекерленген қосылыстарда төсеу

Өлшегіш: құбырдың м

1116-0501-0210 Қысымды полимер құбырлардан сумен қамту құбыр жолдары, сыртқы диаметрі 140 мм дейін. Дәнекерленген қосылыстарда төсеу

Өлшегіш: құбырдың м

1116-0501-0211 Қысымды полимер құбырлардан сумен қамту құбыр жолдары, сыртқы диаметрі 160 мм дейін. Дәнекерленген қосылыстарда төсеу

Өлшегіш: құбырдың м

1116-0501-0212 Су жинау арматурасына иілгіш жеткізбелер. Монтаж

Өлшегіш: жеткізгіш м

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1116-0501-0209	1116-0501-0210	1116-0501-0211	1116-0501-0212
004-0125	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 2,5)	адам-сағ	-	-	-	0,337
004-0139	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,9)	адам-сағ	1,11	1,14	1,14	-

Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1116-0501-0209	1116-0501-0210	1116-0501-0211	1116-0501-0212
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,1498	0,1329	0,1329	-
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР					
314-101-0103	Мұнара крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 8 т, көтеру биіктігі 41,5 м дейін, жебенің максималды ұшуы 55 м дейін	маш.-с	0,0011	0,0014	0,0014	-
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,0008	0,0007	0,0007	-
315-202-0201	Полиэтилен құбырларды дәнекерлеу агрегаттары	маш.-с	0,1427	0,123	0,123	-
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,0052	0,0078	0,0078	-
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР					
217-603-0103	Ауыз суы МЕМСТ 2874-82	м³	0,1425	0,2308	0,3014	-
261-107-0220	Мырышты хроматталған жабыны бар басы калибрленген металл дюбельдер, өлшемдері 3 мм х 58,5 мм МЕМСТ 28456-90	кг	0,0031	0,0027	0,0027	-
261-107-0522	Құрылыс-монтаж пистолетіне арналған патрондар	1000 дана	0,00036	0,00032	0,00032	-
261-301-0173	Полиэтилен қысымды құбырлар	м	0,996[П]	0,992[П]	0,992[П]	-
261-301-0219	Бекітуге арналған құбырлар /кронштейндер, планкалар, қамыттар/	кг	П	П	П	-
261-301-0343	Полиэтилен құбырлар үшін қалыпқа келтірілген және байланыстырғыш бөлшектер	дана	П	0,002[П]	0,04[П]	-
261-301-0370	Су тарату арматурасының иілгіш жеткізу құбырлары	м	-	-	-	1[П]
261-701-0101	Құбыржолы арқаулығы ГОСТ Р 53673-2009	дана	П	П	П	-

11-160501-03 -кесте. Полипропилен құбырлардан жасалған сумен жабдықтау құбыр өткізгіштері. Төсеу

Жұмыс құрамы: 1. Бөлшектерді белгілеу және құбырларды қайта кесу. 2. Дәнекерлеуге дайындай отырып, тораптарды жеке бөлшектерден және үлгілік бөліктерден құрастыру. 3. Дайын тораптардан жасалған құбыр өткізгіштерді дәнекерлеп төсеу. 4. Муфталық арматураны орнату. 5. Бекіткіштерді орнату.

1116-0501-0301 Полипропилен құбырлардан жасалған сумен жабдықтау құбыр өткізгіштері, сыртқы диаметрі 110 мм. Техникалық жертөледе төсеу

Өлшегіш: м құбыр өткізгіш

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1116-0501-0301
004-0131	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,1)	адам-сағ	1,0720
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,0014
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,0007
315-202-1302	Пластикалық құбырларды қолмен дәнекерлеуге арналған аппараттар, диаметрі 110 мм дейін	маш.-с	0,1585
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,0007
343-202-0201	Бұрыштық тегістеу машиналары	маш.-с	0,0059
343-302-0101	Перфоратор электрлік	маш.-с	0,0357
343-302-0301	Құрылыс-монтаждау бұрама шегелерді бұрағыштар	маш.-с	0,0138
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР		
214-209-0205	Термиялық өңделген болат сым, мырышталған МЕМСТ 3282-74 диаметрі 1,2 мм	кг	0,001
217-101-0301	Өздігінен анкерленетін бұрандамалар МЕМСТ 28778-90 М10х100	дана	0,0828
217-105-0101	Полипропилендік дюбель эмбебап	кг	0,0010176
236-104-0102	Уайт-спирит МЕМСТ 3134-78	т	0,000005
241-216-0203	Тығыздағыш резеңкесі бар ПВХ құбырларын бекітуге арналған қамыт диаметрі 100 мм	дана	0,479
261-107-0244	Диаметрі 12 мм және ұзындығы 200 мм мырышталған шпилька МЕМСТ 1759.0-87	т	0,000102
261-107-0432	Шүберек	кг	0,003
261-301-0190	Полипропилен құбырлары	м	0,996
261-301-0219	Бекітуге арналған құбырлар /кронштейндер, планкалар, қамыттар/	кг	0,3005
261-301-0352	Полипропиленді құбырларға арналған пішінді және біріктіретін бөлшектер	дана	П

11-160501-04 -кесте. Қысымды полимерлі құбырлардан жасалған сумен жабдықтау құбыр өткізгіштері. Баспалау фитингтерінде төсеу

Жұмыс құрамы: 1. Бекітіпелерді орнату орындарын белгілеу. 2. Бекітіпелерді орнату. 3. Құбырларды кесу. 4. Жүзін алу, ұштау, шетін кетіру және калибрлеу. 5. Баспалау фитингтерінде біріктірумен жеке бөлшектерден құбыр өткізгіштердің тораптарын құрастыру. 6. Қысуды көзбен бақылау.

1116-0501-0401 Қысымды полимерлік құбырлардан жасалған сумен жабдықтау құбыр өткізгіштері, сыртқы диаметрі 15 мм. Баспалау фитингтерінде біріктірумен төсеу

1116-0501-0402 Қысымды полимерлік құбырлардан жасалған сумен жабдықтау құбыр өткізгіштері, сыртқы диаметрі 20 мм. Баспалау фитингтерінде біріктірумен төсеу

1116-0501-0403 Қысымды полимерлік құбырлардан жасалған сумен жабдықтау құбыр өткізгіштері, сыртқы диаметрі 25 мм. Баспалау фитингтерінде біріктірумен төсеу

1116-0501-0404 Қысымды полимерлік құбырлардан жасалған сумен жабдықтау құбыр өткізгіштері, сыртқы диаметрі 32 мм. Баспалау фитингтерінде біріктірумен төсеу

Өлшегіш: м құбыр өткізгіш

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1116-0501-0401	1116-0501-0402	1116-0501-0403	1116-0501-0404
004-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	0,8768	0,8736	0,8720	0,8458
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,00008	0,00012	0,00018	0,00028
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР					
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,00004	0,00006	0,00009	0,00014
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,00004	0,00006	0,00009	0,00014
341-301-0101	Электрлі жетегі бар гидравликалық пресс	маш.-с	-	-	-	0,0854
343-302-0101	Перфоратор электрлік	маш.-с	0,0707	0,0697	0,0480	0,0202
343-302-0301	Құрылыс-монтаждау бұрама шегелерді бұрағыштар	маш.-с	0,0614	0,0456	0,0290	0,0367
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР					
217-105-0102	Полипропилендік дюбель әмбебап бұрандалармен	кг	0,008	0,006	0,004	0,004
241-221-0101	Дара (клипса) PP-R полипропиленді тірек диаметрі 16 мм	дана	1,323	-	-	-
241-221-0102	Дара (клипса) PP-R полипропиленді тірек диаметрі 20 мм	дана	-	0,99	-	-
241-221-0103	Дара (клипса) PP-R полипропиленді тірек диаметрі 25 мм	дана	-	-	0,774	-
241-221-0104	Дара (клипса) PP-R полипропиленді тірек диаметрі 32 мм	дана	-	-	-	0,625
261-301-0191	Полимерлік құбырлар	м	0,99	0,99	0,99	0,99
261-301-0353	Полимерлі құбырларға арналған пішінді және жалғастырушы бөлшектер	дана	П	П	П	П

11-160501-05 -кесте. Қысымды полимерлі құбырлардан жасалған сумен жабдықтау құбыр өткізгіштері. Компрессиялық фитингтерде төсеу

Жұмыс құрамы: 1. Бекітіпелерді орнату орындарын белгілеу. 2. Бекітіпелерді орнату. 3. Құбырларды кесу. 4. Монтаждау гильзасының көмегімен құбырлардың ішкі диаметрін калибрлеу. 5. Компрессиялық фитингтерде біріктірумен жеке бөлшектерден құбыр өткізгіштердің тораптарын құрастыру. 6. Көзбен шолып бақылау.

1116-0501-0501 Қысымды полимерлік құбырлардан жасалған сумен жабдықтау құбыр өткізгіштері, сыртқы диаметрі 15 мм. Компрессиялық фитингтерде біріктірумен төсеу

1116-0501-0502 Қысымды полимерлік құбырлардан жасалған сумен жабдықтау құбыр өткізгіштері, сыртқы диаметрі 20 мм. Компрессиялық фитингтерде біріктірумен төсеу

1116-0501-0503 Қысымды полимерлік құбырлардан жасалған сумен жабдықтау құбыр өткізгіштері, сыртқы диаметрі 25 мм. Компрессиялық фитингтерде біріктірумен төсеу

1116-0501-0504 Қысымды полимерлік құбырлардан жасалған сумен жабдықтау құбыр өткізгіштері, сыртқы диаметрі 32 мм. Компрессиялық фитингтерде біріктірумен төсеу

Өлшегіш: м құбыр өткізгіш

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1116-0501-0501	1116-0501-0502	1116-0501-0503	1116-0501-0504
004-0141	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,1)	адам-сағ	0,4160	0,4168	0,4173	0,4189
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,00002	0,00004	0,00006	0,00008
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР					
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,00001	0,00002	0,00003	0,00004
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,00001	0,00002	0,00003	0,00004
343-302-0101	Перфоратор электрлік	маш.-с	0,0707	0,0697	0,0480	0,0202
343-302-0301	Құрылыс-монтаждау бұрама шегелерді бұрағыштар	маш.-с	0,0614	0,0456	0,0290	0,0367
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР					
217-105-0102	Полипропилендік дюбель әмбебап бұрандалармен	кг	0,008	0,006	0,004	0,004
241-221-0101	Дара (клипса) PP-R полипропиленді тірек диаметрі 16 мм	дана	1,323	-	-	-

Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1116-0501-0501	1116-0501-0502	1116-0501-0503	1116-0501-0504
241-221-0102	Дара (клипса) PP-R полипропиленді тірек диаметрі 20 мм	дана	-	0,990	-	-
241-221-0103	Дара (клипса) PP-R полипропиленді тірек диаметрі 25 мм	дана	-	-	0,774	-
241-221-0104	Дара (клипса) PP-R полипропиленді тірек диаметрі 32 мм	дана	-	-	-	0,625
241-227-0201	Термопластикадан жасалған қысымды құбырларға арналған тот баспайтын монтажды гильза диаметрі 16 мм	дана	П	-	-	-
241-227-0202	Термопластикадан жасалған қысымды құбырларға арналған тот баспайтын монтажды гильза диаметрі 20 мм	дана	-	П	-	-
241-227-0203	Термопластикадан жасалған қысымды құбырларға арналған тот баспайтын монтажды гильза диаметрі 25 мм	дана	-	-	П	П
261-301-0191	Полимерлік құбырлар	м	0,99	0,99	0,99	0,99
261-301-0353	Полимерлі құбырларға арналған пішінді және жалғастырушы бөлшектер	дана	П	П	П	П

11-160501-06 -кесте. Қысымды полимерлі құбырлардан жасалған жылыту құбыр өткізгіштері. Баспалау фитингтерінде төсеу

Жұмыс құрамы: 1. Бекітіпелерді орнату орындарын белгілеу. 2. Бекітіпелерді орнату. 3. Құбырларды кесу. 4. Жүзін алу, ұштау, шетін кетіру және калибрлеу. 5. Баспалау фитингтерінде біріктірумен жеке бөлшектерден құбыр өткізгіштердің тораптарын құрастыру. 6. Қысуды көзбен бақылау.

1116-0501-0601 Қысымды полимерлік құбырлардан жасалған жылыту құбыр өткізгіштері, сыртқы диаметрі 15 мм. Баспалау фитингтерінде біріктірумен төсеу

1116-0501-0602 Қысымды полимерлік құбырлардан жасалған жылыту құбыр өткізгіштері, сыртқы диаметрі 20 мм. Баспалау фитингтерінде біріктірумен төсеу

1116-0501-0603 Қысымды полимерлік құбырлардан жасалған жылыту құбыр өткізгіштері, сыртқы диаметрі 25 мм. Баспалау фитингтерінде біріктірумен төсеу

1116-0501-0604 Қысымды полимерлік құбырлардан жасалған жылыту құбыр өткізгіштері, сыртқы диаметрі 32 мм. Баспалау фитингтерінде біріктірумен төсеу

Өлшегіш: м құбыр өткізгіш

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1116-0501-0601	1116-0501-0602	1116-0501-0603	1116-0501-0604
004-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	0,7460	0,7435	0,7427	0,7212
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,00008	0,00012	0,00018	0,00028
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР					
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,00004	0,00006	0,00009	0,00014
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,00004	0,00006	0,00009	0,00014
341-301-0101	Электрлі жетегі бар гидравликалық пресс	маш.-с	-	-	-	0,0726
343-302-0101	Перфоратор электрлік	маш.-с	0,0707	0,0697	0,0480	0,0202
343-302-0301	Құрылыс-монтаждау бұрама шегелерді бұрағыштар	маш.-с	0,0614	0,0456	0,0290	0,0367
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР					
217-105-0102	Полипропилендік дюбель әмбебап бұрандалармен	кг	0,008	0,006	0,004	0,004
241-221-0101	Дара (клипса) PP-R полипропиленді тірек диаметрі 16 мм	дана	1,323	-	-	-
241-221-0102	Дара (клипса) PP-R полипропиленді тірек диаметрі 20 мм	дана	-	0,99	-	-
241-221-0103	Дара (клипса) PP-R полипропиленді тірек диаметрі 25 мм	дана	-	-	0,774	-
241-221-0104	Дара (клипса) PP-R полипропиленді тірек диаметрі 32 мм	дана	-	-	-	0,99
261-301-0191	Полимерлік құбырлар	м	0,99	0,99	0,99	0,99
261-301-0353	Полимерлі құбырларға арналған пішінді және жалғастырушы бөлшектер	дана	П	П	П	П

11-160501-07 -кесте. Қысымды полимерлі құбырлардан жасалған жылыту құбыр өткізгіштері. Компрессиялық фитингтерде төсеу

Жұмыс құрамы: 1. Бекітіпелерді орнату орындарын белгілеу. 2. Бекітіпелерді орнату. 3. Құбырларды кесу. 4. Монтаждау гильзасының көмегімен құбырлардың ішкі диаметрін калибрлеу. 5. Компрессиялық фитингтерде біріктірумен жеке бөлшектерден құбыр өткізгіштердің тораптарын құрастыру. 6. Көзбен шолып бақылау.

1116-0501-0701 Қысымды полимерлік құбырлардан жасалған жылыту құбыр өткізгіштері, сыртқы диаметрі 15 мм. Компрессиялық фитингтерде біріктірумен төсеу

1116-0501-0702 Қысымды полимерлік құбырлардан жасалған жылыту құбыр өткізгіштері, сыртқы диаметрі 20 мм. Компрессиялық фитингтерде біріктірумен төсеу

1116-0501-0703 Қысымды полимерлік құбырлардан жасалған жылыту құбыр өткізгіштері, сыртқы диаметрі 25 мм. Компрессиялық фитингтерде біріктірумен төсеу

1116-0501-0704 Қысымды полимерлік құбырлардан жасалған жылыту құбыр өткізгіштері, сыртқы диаметрі 32 мм. Компрессиялық фитингтерде біріктірумен төсеу

Өлшегіш: м құбыр өткізгіш

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1116-0501-0701	1116-0501-0702	1116-0501-0703	1116-0501-0704
004-0141	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,1)	адам-сағ	0,3540	0,3548	0,3553	0,3569
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,00002	0,00004	0,00006	0,00008
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР					
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,00001	0,00002	0,00003	0,00004
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,00001	0,00002	0,00003	0,00004
343-302-0101	Перфоратор электрлік	маш.-с	0,0707	0,0697	0,0480	0,0202
343-302-0301	Құрылыс-монтаждау бұрама шегелерді бұрағыштар	маш.-с	0,0614	0,0456	0,0290	0,0367
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР					
217-105-0102	Полипропилендік дюбель эмбебап бұрандалармен	кг	0,008	0,006	0,004	0,004
241-221-0101	Дара (клипса) PP-R полипропиленді тірек диаметрі 16 мм	дана	1,323	-	-	-
241-221-0102	Дара (клипса) PP-R полипропиленді тірек диаметрі 20 мм	дана	-	0,990	-	-
241-221-0103	Дара (клипса) PP-R полипропиленді тірек диаметрі 25 мм	дана	-	-	0,774	-

Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1116-0501-0701	1116-0501-0702	1116-0501-0703	1116-0501-0704
241-221-0104	Дара (клипса) PP-R полипропиленді тірек диаметрі 32 мм	дана	-	-	-	0,625
241-227-0201	Термопластикадан жасалған қысымды құбырларға арналған тот баспайтын монтажды гильза диаметрі 16 мм	дана	П	-	-	-
241-227-0202	Термопластикадан жасалған қысымды құбырларға арналған тот баспайтын монтажды гильза диаметрі 20 мм	дана	-	П	-	-
241-227-0203	Термопластикадан жасалған қысымды құбырларға арналған тот баспайтын монтажды гильза диаметрі 25 мм	дана	-	-	П	-
241-227-0204	Термопластикадан жасалған қысымды құбырларға арналған тот баспайтын монтажды гильза диаметрі 32 мм	дана	-	-	-	П
261-301-0191	Полимерлік құбырлар	м	0,99	0,99	0,99	0,99
261-301-0353	Полимерлі құбырларға арналған пішінді және жалғастырушы бөлшектер	дана	П	П	П	П

11-160501-08 -кесте. Қысымды полимерлік құбырлардан жасалған жылыту құбыр өткізгіштері. Дәнекерленген қосылыстардағы кең қонышқа төсеу

Жұмыс құрамы: 1. Бөлшектерді белгілеу және құбырларды кесу. 2. Қозғалмалы, қозғалмайтын тіректер мен кронштейндерді орнату және бекіту. 3. Тораптарды жеке бөлшектерден және үлгілік бөліктерден дәнекерлеп құрастыру. 4. Дәнекерлеудегі муфталық арматура қондырғысымен тораптардан жасалған құбыр өткізгіштерді төсеу. 5. Тарату коллекторына не жылыту жүйесінің тіреуіне қосу.

1116-0501-0801 Қысымды полимерлік құбырлардан жасалған жылыту құбыр өткізгіштері, сыртқы диаметрі 20 мм дейін. Дәнекерленген қосылыстарды келте құбырға төсеу

1116-0501-0802 Қысымды полимерлік құбырлардан жасалған жылыту құбыр өткізгіштері, сыртқы диаметрі 25 мм. Дәнекерленген қосылыстарды келте құбырға төсеу

1116-0501-0803 Қысымды полимерлік құбырлардан жасалған жылыту құбыр өткізгіштері, сыртқы диаметрі 32 мм. Дәнекерленген қосылыстарды келте құбырға төсеу

1116-0501-0804 Қысымды полимерлік құбырлардан жасалған жылыту құбыр өткізгіштері, сыртқы диаметрі 40 мм. Дәнекерленген қосылыстарды келте құбырға төсеу

Өлшегіш: м құбыр өткізгіш

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1116-0501-0801	1116-0501-0802	1116-0501-0803	1116-0501-0804
004-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	0,8559	0,9126	0,9825	1,0767
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,00008	0,0001	0,00016	0,00024
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР					
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,00004	0,00005	0,00008	0,00012
315-202-1302	Пластикалық құбырларды қолмен дәнекерлеуге арналған аппараттар, диаметрі 110 мм дейін	маш.-с	0,1644	0,2049	0,2420	0,2858
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,00004	0,00005	0,00008	0,00012
343-302-0101	Перфоратор электрлік	маш.-с	0,0883	0,0667	0,0533	0,0450
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР					
217-105-0102	Полипропилендік дюбель әмбебап бұрандалармен	кг	0,006	0,004	0,004	0,003
241-221-0102	Дара (клипса) PP-R полипропиленді тірек диаметрі 20 мм	дана	0,980	-	-	-
241-221-0103	Дара (клипса) PP-R полипропиленді тірек диаметрі 25 мм	дана	-	0,764	-	-
241-221-0104	Дара (клипса) PP-R полипропиленді тірек диаметрі 32 мм	дана	-	-	0,615	-
241-221-0105	Дара (клипса) PP-R полипропиленді тірек диаметрі 40 мм	дана	-	-	-	0,513
261-301-0191	Полимерлік құбырлар	м	0,99	0,99	0,99	0,99
261-301-0353	Полимерлі құбырларға арналған пішінді және жалғастырушы бөлшектер	дана	П	П	П	П

11-160501-08 - кестесінің жалғасы

Жұмыс құрамы: 1. Бөлшектерді белгілеу және құбырларды кесу. 2. Қозғалмалы, қозғалмайтын тіректер мен кронштейндерді орнату және бекіту. 3. Тораптарды жеке бөлшектерден және үлгілік бөліктерден дәнекерлеп құрастыру. 4. Дәнекерлеудегі муфталық арматура қондырғысымен тораптардан жасалған құбыр өткізгіштерді төсеу. 5. Тарату коллекторына не жылыту жүйесінің тіреуіне қосу.

1116-0501-0805 Қысымды полимерлік құбырлардан жасалған жылыту құбыр өткізгіштері, сыртқы диаметрі 50 мм. Дәнекерленген қосылыстарды келте құбырға төсеу

Өлшегіш: м құбыр өткізгіш

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1116-0501-0805
004-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	1,1459
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,00036
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР		
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,00018
315-202-1302	Пластикалық құбырларды қолмен дәнекерлеуге арналған аппараттар, диаметрі 110 мм дейін	маш.-с	0,3212
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,00018
343-302-0101	Перфоратор электрлік	маш.-с	0,0300
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР		
217-105-0102	Полипропилендік дюбель эмбебап бұрандалармен	кг	0,003
241-221-0106	Дара (клипса) PP-R полипропиленді тірек диаметрі 50 мм	дана	0,445
261-301-0191	Полимерлік құбырлар	м	0,99
261-301-0353	Полимерлі құбырларға арналған пішінді және жалғастырушы бөлшектер	дана	П

**КІШІ БӨЛІМ 1116-06 Ернемекті құбыржол арматурасы
ТОП 1116-0601 Құбыржолдардағы ернемекті арматура**

11-160601-01 -кесте. Болат құбырлардан жасалған құбыржолдардағы вентильдер, ысырмалар, бекіткіштер, кері клапандар, тескіш крандар. Орнату

Жұмыс құрамы: 1. Қарсы ернемектерді құбырлардың ұштарына саптау және ерітіп жапсыру. 2. Ернемектерді бұрандамаларды және төсемдерде жалғаумен арматураны орнату.

1116-0601-0101 Шағырлар, ысырмалар, қақпақтар, кері қақпақшалар, болат құбырлардан жасалған құбырлардағы өтпелі крандар, диаметрі 25 мм дейін. Орнату

1116-0601-0102 Шағырлар, ысырмалар, қақпақтар, кері қақпақшалар, болат құбырлардан жасалған құбырлардағы өтпелі крандар, диаметрі 50 мм дейін. Орнату

1116-0601-0103 Шағырлар, ысырмалар, қақпақтар, кері қақпақшалар, болат құбырлардан жасалған құбырлардағы өтпелі крандар, диаметрі 100 мм дейін. Орнату

1116-0601-0104 Шағырлар, ысырмалар, қақпақтар, кері қақпақшалар, болат құбырлардан жасалған құбырлардағы өтпелі крандар, диаметрі 125 мм дейін. Орнату

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1116-0601-0101	1116-0601-0102	1116-0601-0103	1116-0601-0104
004-0135	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,5)	адам-сағ	1,47	1,47	2,6	6,05
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,01	0,02	0,04	0,09
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР					
314-101-0103	Мұнара крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 8 т, көтеру биіктігі 41,5 м дейін, жебенің максималды ұшуы 55 м дейін	маш.-с	-	-	0,01	0,02
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	-	-	0,01	0,02
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты тоқ қондырғылары	маш.-с	0,35	0,35	0,63	0,86
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,01	0,02	0,02	0,05
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР					

Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1116-0601-0101	1116-0601-0102	1116-0601-0103	1116-0601-0104
217-101-0105	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 санитарлық-техникалық жұмыстарға арналған	т	0,0011	0,0011	0,00207	0,00504
261-107-0571	Электродтар, d=5 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,00014	0,00014	0,00033	0,00056
261-301-0282	Болат фланецтер	дана	2[П]	2[П]	2[П]	2[П]
261-301-0303	Парониттен жасалған төсемдер, маркасы ПМБ, қалыңдығы 1 мм, d=50 мм МЕМСТ 15180-86	1000 дана	0,002	0,002	0,002	-
261-301-0304	Парониттен жасалған төсемдер, маркасы ПМБ, қалыңдығы 1 мм, d=100 мм МЕМСТ 15180-86	1000 дана	-	-	-	0,002
261-701-0101	Құбыржолы арқаулығы ГОСТ Р 53673-2009	дана	1	1	1	1

11-160601-01 - кестесінің жалғасы

Жұмыс құрамы: 1. Қарсы ернемектерді құбырлардың ұштарына саптау және ерітіп жапсыру. 2. Ернемектерді бұрандамаларды және төсемдерде жалғаумен арматураны орнату.

1116-0601-0105 Шағырлар, ысырмалар, қақпақтар, кері қақпақшалар, болат құбырлардан жасалған құбырлардағы өтпелі крандар, диаметрі 150 мм дейін. Орнату

1116-0601-0106 Шағырлар, ысырмалар, қақпақтар, кері қақпақшалар, болат құбырлардан жасалған құбырлардағы өтпелі крандар, диаметрі 200 мм дейін. Орнату

1116-0601-0107 Шағырлар, ысырмалар, қақпақтар, кері қақпақшалар, болат құбырлардан жасалған құбырлардағы өтпелі крандар, диаметрі 250 мм дейін. Орнату

1116-0601-0108 Диаметрі 300 мм дейін болат құбырлардан жасалған құбыр өткізгіштердегі шағырлар, ысырмалар, қақпақтар, кері клапандар, өтпелі крандар. Орнату

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1116-0601-0105	1116-0601-0106	1116-0601-0107	1116-0601-0108
004-0135	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,5)	адам-сағ	6,05	-	-	-
004-0137	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,7)	адам-сағ	-	7,76	9,59	11,4

Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1116-0601-0105	1116-0601-0106	1116-0601-0107	1116-0601-0108
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,09	0,16	0,22	0,31
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР					
314-101-0103	Мұнара крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 8 т, көтеру биіктігі 41,5 м дейін, жебенің максималды ұшуы 55 м дейін	маш.-с	0,02	0,04	0,06	0,07
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,02	0,03	0,04	0,05
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты тоқ кондырғылары	маш.-с	0,86	1,25	1,79	2,02
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,05	0,09	0,12	0,19
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР					
217-101-0105	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 санитарлық-техникалық жұмыстарға арналған	т	0,00504	0,00504	0,00786	0,00816
261-107-0571	Электродтар, d=5 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,00056	0,00079	0,0014	0,0019
261-301-0282	Болат фланецтер	дана	2[П]	2[П]	2[П]	2[П]
261-301-0305	Парониттен жасалған төсемдер, маркасы ПМБ, қалыңдығы 1 мм, d=150 мм МЕМСТ 15180-86	1000 дана	0,002	0,002	-	-
261-301-0307	Парониттен жасалған төсемдер, маркасы ПМБ, қалыңдығы 1 мм, d=300 мм МЕМСТ 15180-86	1000 дана	-	-	0,002	0,002
261-701-0101	Құбыржолы арқаулығы ГОСТ Р 53673-2009	дана	1	1	1	1

11-160601-01 - кестесінің жалғасы

Жұмыс құрамы: 1. Қарсы ернемектерді құбырлардың ұштарына саптау және ерітіп жапсыру. 2. Ернемектерді бұрандамаларды және төсемдерде жалғаумен арматураны орнату.

1116-0601-0109 Шағырлар, ысырмалар, қақпақтар, кері қақпақшалар, болат құбырлардан жасалған құбырлардағы өтпелі крандар, диаметрі 350 мм дейін. Орнату

1116-0601-0110 Шағырлар, ысырмалар, қақпақтар, кері қақпақшалар, болат құбырлардан жасалған құбырлардағы өтпелі крандар, диаметрі 400 мм дейін. Орнату

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1116-0601-0109	1116-0601-0110
004-0137	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,7)	адам-сағ	13,9	15,3
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,46	0,57
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР			
314-101-0103	Мұнара крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 8 т, көтеру биіктігі 41,5 м дейін, жебенің максималды ұшуы 55 м дейін	маш.-с	0,11	0,14
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,08	0,09
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты тоқ қондырғылары	маш.-с	2,44	2,67
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,27	0,34
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР			
217-101-0105	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 санитарлық-техникалық жұмыстарға арналған	т	0,00816	0,0138
261-107-0571	Электродтар, d=5 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,0025	0,0032
261-301-0282	Болат фланецтер	дана	2[П]	2[П]
261-301-0308	Парониттен жасалған төсемдер, маркасы ПМБ, қалыңдығы 3 мм, d=400 мм МЕМСТ 15180-86	1000 дана	0,002	0,002
261-701-0101	Құбыржолы арқаулығы ГОСТ Р 53673-2009	дана	1	1

11-160601-02 -кесте. Тегеурінді ернемекті шойын құбырлардан жасалған құбыржолдардағы вентильдер, ысырмалар, бекіткіштер, кері клапандар, тескіш крандар. Орнату

Жұмыс құрамы: 1. Болттар мен төсеніштердегі ернемектерді біріктіре отыра арматураны орнату.

1116-0601-0201 Шағырлар, ысырмалар, қақпақтар, кері қақпақшалар, шойын қысымды ернемектік құбырлардан жасалған құбырлардағы өтпелі крандар диаметрі 65 мм дейін. Орнату

1116-0601-0202 Шағырлар, ысырмалар, қақпақтар, кері қақпақшалар, шойын қысымды ернемектік құбырлардан жасалған құбырлардағы өтпелі крандар диаметрі 100 мм дейін. Орнату

1116-0601-0203 Шағырлар, ысырмалар, қақпақтар, кері қақпақшалар, шойын қысымды ернемектік құбырлардан жасалған құбырлардағы өтпелі крандар диаметрі 125 мм дейін. Орнату

1116-0601-0204 Шағырлар, ысырмалар, қақпақтар, кері қақпақшалар, шойын қысымды ернемектік құбырлардан жасалған құбырлардағы өтпелі крандар диаметрі 150 мм дейін. Орнату

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1116-0601-0201	1116-0601-0202	1116-0601-0203	1116-0601-0204
004-0135	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,5)	адам-сағ	0,9	1,58	4,23	4,23
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,02	0,04	0,09	0,09
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР					
314-101-0103	Мұнара крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 8 т, көтеру биіктігі 41,5 м дейін, жебенің максималды ұшуы 55 м дейін	маш.-с	-	0,01	0,02	0,02
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	-	0,01	0,02	0,02
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,02	0,02	0,05	0,05
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР					
217-101-0105	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 санитарлық-техникалық жұмыстарға арналған	т	0,0011	0,00207	0,00504	0,00504
261-301-0304	Парониттен жасалған төсемдер, маркасы ПМБ, қалыңдығы 1 мм, d=100 мм МЕМСТ 15180-86	1000 дана	0,002	0,002	-	-
261-301-0305	Парониттен жасалған төсемдер, маркасы ПМБ, қалыңдығы 1 мм, d=150 мм МЕМСТ 15180-86	1000 дана	-	-	0,002	0,002
261-701-0101	Құбыржолы арқаулығы ГОСТ Р 53673-2009	дана	1	1	1	1

11-160601-02 - кестесінің жалғасы

Жұмыс құрамы: 1. Болттар мен төсеніштердегі ернемектерді біріктіре отыра арматураны орнату.

1116-0601-0205 Шағырлар, ысырмалар, қақпақтар, кері қақпақшалар, шойын қысымды ернемектік құбырлардан жасалған құбырлардағы өтпелі крандар диаметрі 200 мм дейін. Орнату

1116-0601-0206 Шағырлар, ысырмалар, қақпақтар, кері қақпақшалар, шойын қысымды ернемектік құбырлардан жасалған құбырлардағы өтпелі крандар диаметрі 250 мм дейін. Орнату

1116-0601-0207 Шағырлар, ысырмалар, қақпақтар, кері қақпақшалар, шойын қысымды ернемектік құбырлардан жасалған құбырлардағы өтпелі крандар диаметрі 300 мм дейін. Орнату

1116-0601-0208 Шағырлар, ысырмалар, қақпақтар, кері қақпақшалар, шойын қысымды ернемектік құбырлардан жасалған құбырлардағы өтпелі крандар диаметрі 350 мм дейін. Орнату

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1116-0601-0205	1116-0601-0206	1116-0601-0207	1116-0601-0208
004-0135	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,5)	адам-сағ	5,43	-	-	-
004-0137	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,7)	адам-сағ	-	6,62	7,87	9,45
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,16	0,22	0,31	0,45
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР					
314-101-0103	Мұнара крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 8 т, көтеру биіктігі 41,5 м дейін, жебенің максималды ұшуы 55 м дейін	маш.-с	0,04	0,06	0,07	0,1
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,03	0,04	0,05	0,08
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,09	0,12	0,19	0,27
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР					
217-101-0105	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 санитарлық-техникалық жұмыстарға арналған	т	0,00504	0,00786	0,00816	0,00816
261-301-0306	Парониттен жасалған төсемдер, маркасы ПМБ, қалыңдығы 1 мм, d=200 мм МЕМСТ 15180-86	1000 дана	0,002	-	-	-
261-301-0307	Парониттен жасалған төсемдер, маркасы ПМБ, қалыңдығы 1 мм, d=300 мм МЕМСТ 15180-86	1000 дана	-	0,002	0,002	-
261-301-0308	Парониттен жасалған төсемдер, маркасы ПМБ, қалыңдығы 3 мм, d=400 мм МЕМСТ 15180-86	1000 дана	-	-	-	0,002
261-701-0101	Құбыржолы арқаулығы ГОСТ Р 53673-2009	дана	1	1	1	1

11-160601-02 - кестесінің жалғасы

Жұмыс құрамы: 1. Болттар мен төсеніштердегі ернемектерді біріктіре отыра арматураны орнату.

1116-0601-0209 Шағырлар, ысырмалар, қақпақтар, кері қақпақшалар, шойын қысымды ернемектік құбырлардан жасалған құбырлардағы өтпелі крандар диаметрі 400 мм дейін. Орнату

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1116-0601-0209
004-0137	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,7)	адам-сағ	10,4
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,52
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР		
314-101-0103	Мұнара крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 8 т, көтеру биіктігі 41,5 м дейін, жебенің максималды ұшуы 55 м дейін	маш.-с	0,13
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,05
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,34
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР		
217-101-0105	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 санитарлық-техникалық жұмыстарға арналған	т	0,0138
261-301-0308	Парониттен жасалған төсемдер, маркасы ПМБ, қалыңдығы 3 мм, d=400 мм МЕМСТ 15180-86	1000 дана	0,002
261-701-0101	Құбыржолы арқаулығы ГОСТ Р 53673-2009	дана	1

11-160601-03 -кесте. Сақтандырғыш қақапакшалар. Орнату

Жұмыс құрамы: 1. Қарсы ернемектерді құбырлардың ұштарына саптау және ерітіп жапсыру. 2. Ернемектерді бұрандамаларды және төсемдерде жалғаумен арматураны орнату.

- 1116-0601-0301 Бір тұтқышты сақтандыру қақапакшалары, диаметрі 25 мм. Орнату
 1116-0601-0302 Бір тұтқышты сақтандыру қақапакшалары, диаметрі 40 мм. Орнату
 1116-0601-0303 Бір тұтқышты сақтандыру қақапакшалары, диаметрі 50 мм. Орнату
 1116-0601-0304 Екі тұтқышты сақтандыру қақапакшалары, диаметрі 100 мм. Орнату

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1116-0601-0301	1116-0601-0302	1116-0601-0303	1116-0601-0304
004-0137	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,7)	адам-сағ	1,86	1,86	1,86	2,94
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,02	0,02	0,02	0,04
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР					

Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1116-0601-0301	1116-0601-0302	1116-0601-0303	1116-0601-0304
314-101-0103	Мұнара крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 8 т, көтеру биіктігі 41,5 м дейін, жебенің максималды ұшуы 55 м дейін	маш.-с	-	-	-	0,01
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты тоқ кондырғылары	маш.-с	0,17	0,17	0,17	0,31
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,02	0,02	0,02	0,03
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР					
217-101-0105	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 санитарлық-техникалық жұмыстарға арналған	т	0,00124	0,00124	0,00124	0,00202
241-116-0304	Дәнекерленген PN 16 тегіс фланец МЕМСТ 33259-2015 диаметрі 25 мм	дана	1	-	-	-
241-116-0306	Дәнекерленген PN 16 тегіс фланец МЕМСТ 33259-2015 диаметрі 40 мм	дана	-	1	-	-
241-116-0307	Дәнекерленген PN 16 тегіс фланец МЕМСТ 33259-2015 диаметрі 50 мм	дана	-	-	1	-
241-116-0310	Дәнекерленген PN 16 тегіс фланец МЕМСТ 33259-2015 диаметрі 100 мм	дана	-	-	-	1
261-107-0571	Электродтар, d=5 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,00009	0,00009	0,00009	0,00027
261-301-0303	Парониттен жасалған төсемдер, маркасы ПМБ, қалыңдығы 1 мм, d=50 мм МЕМСТ 15180-86	1000 дана	0,001	0,001	0,001	-
261-301-0304	Парониттен жасалған төсемдер, маркасы ПМБ, қалыңдығы 1 мм, d=100 мм МЕМСТ 15180-86	1000 дана	-	-	-	0,001
261-701-0107	Клапандар МЕМСТ 5761-2005	дана	1	1	1	1

11-160601-03 - кестесінің жалғасы

Жұмыс құрамы: 1. Қарсы ернемектерді құбырлардың ұштарына саптау және ерітіп жапсыру. 2. Ернемектерді бұрандамаларды және төсемдерде жалғаумен арматураны орнату.

1116-0601-0305 Екі тұтқышты сақтандыру қақпақшалары, диаметрі 80 (50x2) мм. Орнату
 1116-0601-0306 Екі тұтқышты сақтандыру қақпақшалары, диаметрі 150 (100x2) мм. Орнату
 1116-0601-0307 Өзі сүртілетін сақтандыру қақпақшалары. Орнату

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1116-0601-0305	1116-0601-0306	1116-0601-0307
004-0137	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,7)	адам-сағ	3,77	8,6	2,31
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,05	0,08	0,04
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР				
314-101-0103	Мұнара крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 8 т, көтеру биіктігі 41,5 м дейін, жебенің максималды ұшуы 55 м дейін	маш.-с	0,01	0,02	0,01
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	-	0,02	0,01
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты тоқ қондырғылары	маш.-с	0,29	0,43	0,23
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,04	0,04	0,02
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР				
217-101-0105	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 санитарлық-техникалық жұмыстарға арналған	т	0,0013	0,00391	-
241-116-0308	Дәнекерленген PN 16 тегіс фланец МЕМСТ 33259-2015 диаметрі 65 мм	дана	-	-	1
241-116-0309	Дәнекерленген PN 16 тегіс фланец МЕМСТ 33259-2015 диаметрі 80 мм	дана	1	-	-
241-116-0312	Дәнекерленген PN 16 тегіс фланец МЕМСТ 33259-2015 диаметрі 150 мм	дана	-	1	-
261-107-0571	Электродтар, d=5 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,00023	0,00042	0,00018
261-201-0371	Өліпмай табиғи МЕМСТ 32389-2013	кг	-	-	0,015
261-301-0303	Парониттен жасалған төсемдер, маркасы ПМБ, қалыңдығы 1 мм, d=50 мм МЕМСТ 15180-86	1000 дана	0,001	-	0,001
261-301-0304	Парониттен жасалған төсемдер, маркасы ПМБ, қалыңдығы 1 мм, d=100 мм МЕМСТ 15180-86	1000 дана	-	0,001	-
261-701-0107	Клапандар МЕМСТ 5761-2005	дана	1	1	1

11-160601-04 -кесте. Қабылдағыш қақпақшалар. Орнату

Жұмыс құрамы: 1. Қарсы ернемектерді құбырлардың ұштарына саптау және ерітіп жапсыру. 2. Ернемектерді бұрандамаларды және төсемдерде жалғаумен арматураны орнату.

1116-0601-0401 Қабылдау қақпақшалары, диаметрі 50 мм дейін. Орнату
 1116-0601-0402 Қабылдау қақпақшалары, диаметрі 80 мм дейін. Орнату
 1116-0601-0403 Қабылдау қақпақшалары, диаметрі 100 мм дейін. Орнату
 1116-0601-0404 Қабылдау қақпақшалары, диаметрі 150 мм дейін. Орнату

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1116-0601-0401	1116-0601-0402	1116-0601-0403	1116-0601-0404
004-0137	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,7)	адам-сағ	1,17	2,05	2,05	3,38
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,01	0,02	0,02	0,04
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР					
314-101-0103	Мұнара крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 8 т, көтеру биіктігі 41,5 м дейін, жебенің максималды ұшуы 55 м дейін	маш.-с	-	-	-	0,01
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты ток қондырғылары	маш.-с	0,17	0,31	0,31	0,43
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,01	0,02	0,02	0,03
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР					
217-101-0105	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 санитарлық-техникалық жұмыстарға арналған	т	0,00062	0,00101	0,00101	0,00248
241-116-0207	Дәнекерленген PN 10 тегіс фланец МЕМСТ 33259-2015 диаметрі 50 мм	дана	1	-	-	-
241-116-0209	Дәнекерленген PN 10 тегіс фланец МЕМСТ 33259-2015 диаметрі 80 мм	дана	-	1	-	-
241-116-0210	Дәнекерленген PN 10 тегіс фланец МЕМСТ 33259-2015 диаметрі 100 мм	дана	-	-	1	-
241-116-0212	Дәнекерленген PN 10 тегіс фланец МЕМСТ 33259-2015 диаметрі 150 мм	дана	-	-	-	1
261-107-0571	Электродтар, d=5 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,00008	0,00018	0,00018	0,00039
261-301-0303	Парониттен жасалған төсемдер, маркасы ПМБ, қалыңдығы 1 мм, d=50 мм МЕМСТ 15180-86	1000 дана	0,001	0,001	0,001	-
261-301-0305	Парониттен жасалған төсемдер, маркасы ПМБ, қалыңдығы 1 мм, d=150 мм МЕМСТ 15180-86	1000 дана	-	-	-	0,001
261-701-0107	Клапандар МЕМСТ 5761-2005	дана	1	1	1	1

11-160601-04 - кестесінің жалғасы

Жұмыс құрамы: 1. Қарсы ернемектерді құбырлардың ұштарына саптау және ерітіп жапсыру. 2. Ернемектерді бұрандамаларды және төсемдерде жалғаумен арматураны орнату.

1116-0601-0405 Қабылдау қақпақшалары, диаметрі 200 мм дейін. Орнату

1116-0601-0406 Қабылдау қақпақшалары, диаметрі 250 мм дейін. Орнату

1116-0601-0407 Қабылдау қақпақшалары, диаметрі 300 мм дейін. Орнату

1116-0601-0408 Қабылдау қақпақшалары, диаметрі 400 мм дейін. Орнату

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1116-0601-0405	1116-0601-0406	1116-0601-0407	1116-0601-0408
004-0137	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,7)	адам-сағ	4,67	7,67	9,1	11,8
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,06	0,12	0,18	0,25
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР					
314-101-0103	Мұнара крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 8 т, көтеру биіктігі 41,5 м дейін, жебенің максималды ұшуы 55 м дейін	маш.-с	0,01	0,02	0,05	0,06
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,01	0,02	0,03	0,04
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты ток кондырғылары	маш.-с	0,63	0,89	1,01	1,39
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,04	0,08	0,1	0,15
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР					
217-101-0105	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 санитарлық-техникалық жұмыстарға арналған	т	0,00248	0,00387	0,00401	0,00662
241-116-0213	Дәнекерленген PN 10 тегіс фланец МЕМСТ 33259-2015 диаметрі 200 мм	дана	1	-	-	-
241-116-0214	Дәнекерленген PN 10 тегіс фланец МЕМСТ 33259-2015 диаметрі 250 мм	дана	-	1	-	-
241-116-0215	Дәнекерленген PN 10 тегіс фланец МЕМСТ 33259-2015 диаметрі 300 мм	дана	-	-	1	-

Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1116-0601-0405	1116-0601-0406	1116-0601-0407	1116-0601-0408
241-116-0217	Дәнекерленген PN 10 тегіс фланец МЕМСТ 33259-2015 диаметрі 400 мм	дана	-	-	-	1
261-107-0571	Электродтар, d=5 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,00052	0,00065	0,0007	0,00104
261-301-0306	Парониттен жасалған төсемдер, маркасы ПМБ, қалыңдығы 1 мм, d=200 мм МЕМСТ 15180-86	1000 дана	0,001	-	-	-
261-301-0307	Парониттен жасалған төсемдер, маркасы ПМБ, қалыңдығы 1 мм, d=300 мм МЕМСТ 15180-86	1000 дана	-	0,001	0,001	-
261-301-0308	Парониттен жасалған төсемдер, маркасы ПМБ, қалыңдығы 3 мм, d=400 мм МЕМСТ 15180-86	1000 дана	-	-	-	0,001
261-701-0107	Клапандар МЕМСТ 5761-2005	дана	1	1	1	1

11-160601-05 -кесте. Редукциялық серіппелі қақапақшалар. Орнату

Жұмыс құрамы: 1. Қарсы ернемектерді құбырлардың ұштарына саптау және ерітіп жапсыру. 2. Ернемектерді бұрандамаларды және төсемдерде жалғаумен арматураны орнату.

1116-0601-0501 Редукциялық серіппелі қақапақшалар, диаметрі 25 мм дейін. Орнату

1116-0601-0502 Редукциялық серіппелі қақапақшалар, диаметрі 50 мм дейін. Орнату

1116-0601-0503 Редукциялық серіппелі қақапақшалар, диаметрі 80 мм дейін. Орнату

1116-0601-0504 Редукциялық серіппелі қақапақшалар, диаметрі 100 мм дейін. Орнату

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1116-0601-0501	1116-0601-0502	1116-0601-0503	1116-0601-0504
004-0135	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,5)	адам-сағ	-	-	-	4,43
004-0139	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,9)	адам-сағ	0,93	1,4	2,5	-
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,01	0,03	0,05	0,07
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР					

Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1116-0601-0501	1116-0601-0502	1116-0601-0503	1116-0601-0504
314-101-0103	Мұнара крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 8 т, көтеру биіктігі 41,5 м дейін, жебенің максималды ұшуы 55 м дейін	маш.-с	-	0,01	0,01	0,02
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	-	-	0,01	0,01
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты ток кондырғылары	маш.-с	0,26	0,35	0,56	0,63
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,01	0,02	0,03	0,04
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР					
217-101-0105	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 санитарлық-техникалық жұмыстарға арналған	т	0,0006	0,00124	0,0013	0,00274
241-116-0304	Дәнекерленген PN 16 тегіс фланец МЕМСТ 33259-2015 диаметрі 25 мм	дана	2	-	-	-
241-116-0307	Дәнекерленген PN 16 тегіс фланец МЕМСТ 33259-2015 диаметрі 50 мм	дана	-	2	-	-
241-116-0309	Дәнекерленген PN 16 тегіс фланец МЕМСТ 33259-2015 диаметрі 80 мм	дана	-	-	2	-
241-116-0310	Дәнекерленген PN 16 тегіс фланец МЕМСТ 33259-2015 диаметрі 100 мм	дана	-	-	-	2
261-107-0571	Электродтар, d=5 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,00012	0,00037	0,00046	0,00054
261-301-0303	Парониттен жасалған төсемдер, маркасы ПМБ, қалыңдығы 1 мм, d=50 мм МЕМСТ 15180-86	1000 дана	0,002	0,002	-	-
261-301-0304	Парониттен жасалған төсемдер, маркасы ПМБ, қалыңдығы 1 мм, d=100 мм МЕМСТ 15180-86	1000 дана	-	-	0,002	0,002
261-701-0107	Клапандар МЕМСТ 5761-2005	дана	1	1	1	1

11-160601-05 - кестесінің жалғасы

Жұмыс құрамы: 1. Қарсы ернемектерді құбырлардың ұштарына саптау және ерітіп жапсыру. 2. Ернемектерді бұрандамаларды және төсемдерде жалғаумен арматураны орнату.

1116-0601-0505 Редукциялық серіппелі қақпақшалар, диаметрі 125 мм дейін. Орнату

1116-0601-0506 Редукциялық серіпшелі қақпақшалар, диаметрі 150 мм дейін. Орнату

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1116-0601-0505	1116-0601-0506
004-0135	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,5)	адам-сағ	5,73	6,24
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,11	0,15
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР			
314-101-0103	Мұнара крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 8 т, көтеру биіктігі 41,5 м дейін, жебенің максималды ұшуы 55 м дейін	маш.-с	0,02	0,04
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,02	0,02
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты тоқ қондырғылары	маш.-с	0,65	0,86
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,07	0,09
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР			
217-101-0105	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 санитарлық-техникалық жұмыстарға арналған	т	0,00286	0,00496
241-116-0311	Дәнекерленген PN 16 тегіс фланец МЕМСТ 33259-2015 диаметрі 125 мм	дана	2	-
241-116-0312	Дәнекерленген PN 16 тегіс фланец МЕМСТ 33259-2015 диаметрі 150 мм	дана	-	2
261-107-0571	Электродтар, d=5 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,0007	0,00084
261-301-0305	Парониттен жасалған төсемдер, маркасы ПМБ, қалыңдығы 1 мм, d=150 мм МЕМСТ 15180-86	1000 дана	0,002	0,002
261-701-0107	Клапандар МЕМСТ 5761-2005	дана	1	1

ТОП 1116-0602 Реттеу арматурасы. Орнату**11-160602-01 -кесте. Термостатикалық клапандар. Бұрандалы жалғанымда орнату**

1116-0602-0101 Термоорнықты осьтік (бұрыштық) клапандар. Оймалы қосылыста орнату

Жұмыс құрамы: 1. Клапанды қосу орындарын тазалау. 2. Жамылғы сомыны бар штуцердің көмегімен клапанды жылыту аспабының тесігімен біріктіру. 3. Клапанды никельденген түтікке қосу. 4. Термоорнықты бастиекті орнату.

1116-0602-0102 Термоорнықты өтпелі клапандар. Оймалы қосылыста орнату

Жұмыс құрамы: 1. Клапанды қосу орындарын тазалау. 2. Жамылғы сомыны бар штуцердің көмегімен клапанды жылыту аспабының тесігімен біріктіру. 3. Клапанды болат құбырға қосу. 4. Термоорнықты бастиекті орнату.

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1116-0602-0101	1116-0602-0102
004-0159	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 5,9)	адам-сағ	0,1442	-
004-0160	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 6)	адам-сағ	-	0,2354
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,0002	0,0002
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР			
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,0002	0,0002
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР			
236-104-0101	Әліпмай «Оксоль» МЕМСТ 32389-2013	кг	0,005	0,01
236-202-1014	майлы бояу, МА-15 МЕМСТ 10503-71	кг	0,01	0,02
245-510-0100	Радиаторлардың термостатикалық реттеу жинақтары МЕМСТ 30815-2002	дана	1	1
261-107-0431	Зығыр тарағыш ГОСТ Р 53486-2009	кг	0,005	0,01

11-160602-02 -кесте. Теңдестіру клапандары. Бұрандалы жалғанымда орнату

Жұмыс құрамы: 1. Құбырлық ендірмені бөлшектеу. 2. Клапанды қосу орындарын тазалау. 3. Теңгергіш клапанды орнату. 4. Құбырды қамыттың көмегімен қабырғаға бекіту.

1116-0602-0201 Теңгерімді клапандар диаметрі 15-25 мм. Оймалы қосылыста орнату

1116-0602-0202 Теңгерімді клапандар диаметрі 32-50 мм. Оймалы қосылыста орнату

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1116-0602-0201	1116-0602-0202
004-0144	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,4)	адам-сағ	0,3722	0,4189
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,00044	0,00044
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР			
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,00044	0,00044
343-302-0101	Перфоратор электрлік	маш.-с	0,058	0,058
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР			
217-105-0102	Полипропилендік дюбель әмбебап бұрандалармен	кг	0,00408	0,00408
236-104-0101	Әліпмай «Оксоль» МЕМСТ 32389-2013	кг	0,01	0,02
236-202-1014	майлы бояу, МА-15 МЕМСТ 10503-71	кг	0,02	0,03

Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1116-0602-0201	1116-0602-0202
241-211-2000	Сыртқы ажыратқыш шұрасы бар құрамаланған PP-R полипропиленді муфта	дана	1	1
261-107-0431	Зығыр тарағыш ГОСТ Р 53486-2009	кг	0,01	0,02
261-301-0219	Бекітуге арналған құбырлар /кронштейндер, планкалар, қамыттар/	кг	0,09	0,14
261-302-0287	Ойықты теңдестірілген қол клапандар	дана	1	1

11-160602-03 -кесте. Қысым айырмашылығын реттегіш. Бұрандалы жалғанымда орнату

Жұмыс құрамы: 1. Құбырлық ендірмені бөлшектеу. 2. Реттеуішті қосу орындарын тазалау. 3. Қысым өзгерісін реттеуішті орнату. 4. Құбырды қамыттың көмегімен қабырғаға бекіту. 5. Капиллярлық түтікті орнату.

1116-0602-0301 Қысым өзгерісін реттегіш, диаметрі 15-25 мм. Оймалы қосылыста орнату

1116-0602-0302 Қысым өзгерісін реттегіш, диаметрі 32-50 мм. Оймалы қосылыста орнату

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1116-0602-0301	1116-0602-0302
004-0144	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,4)	адам-сағ	0,4268	0,4672
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,00044	0,00044
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР			
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,00044	0,00044
343-302-0101	Перфоратор электрлік	маш.-с	0,058	0,058
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР			
217-105-0102	Полипропилендік дюбель әмбебап бұрандалармен	кг	0,00408	0,00408
236-104-0101	Өліпмай «Оксоль» МЕМСТ 32389-2013	кг	0,01	0,02
236-202-1014	майлы бояу, МА-15 МЕМСТ 10503-71	кг	0,02	0,03
241-211-2000	Сыртқы ажыратқыш шұрасы бар құрамаланған PP-R полипропиленді муфта	дана	1	1
245-507-0100	Қысым ауысуы бойынша автомат теңдестіру клапандары мен серіктес клапандары МЕМСТ 5761-2005	дана	1	1
261-107-0431	Зығыр тарағыш ГОСТ Р 53486-2009	кг	0,01	0,02
261-301-0219	Бекітуге арналған құбырлар /кронштейндер, планкалар, қамыттар/	кг	0,09	0,14

ТОП 1116-0603 Бекіту арматурасы
11-160603-01 -кесте. Муфталы бекіту арматурасы. Орнату

Жұмыс құрамы: 1. Полипропилен құбырын жалғауға дайындау. 2. Құбырмен құрамдастырылған муфтаны түйістіру. 3. Бекіту арматурасын орнату.

1116-0603-0101 Диаметрі 15-25 мм құбырлық бекіту арматурасы. Полимерлік құбырлардан құбыр өткізгіштерде орнату

1116-0603-0102 Диаметрі 32, 40 мм құбырлық бекіту арматурасы. Полимерлік құбырлардан құбыр өткізгіштерде орнату

1116-0603-0103 Диаметрі 50 мм құбырлық бекіту арматурасы. Полимерлік құбырлардан құбыр өткізгіштерде орнату

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1116-0603-0101	1116-0603-0102	1116-0603-0103
004-0134	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,4)	адам-сағ	0,3385	0,3917	0,4715
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,0003	0,0006	0,0009
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР				
315-202-1302	Пластикалық құбырларды қолмен дәнекерлеуге арналған аппараттар, диаметрі 110 мм дейін	маш.-с	0,0566	0,0692	0,0817
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,0003	0,0006	0,0009
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР				
236-104-0102	Уайт-спирит МЕМСТ 3134-78	т	0,000004	0,000007	0,000010
241-211-1400	Ішкі шұралы құрамаланған PP-R полипропиленді муфта	дана	П	П	П
261-107-0432	Шүберек	кг	0,021	0,038	0,052
261-201-0620	ФУМ таспасы	кг	0,00054	0,00119	0,00140
261-301-0410	Ілмекті арматура	дана	1	1	1

КІШІ БӨЛІМ 1116-07 Өрт сөндіру және суару крандары
ТОП 1116-0701 Өрт сөндіргіш және су құю крандары
11-160701-01 -кесте. Крандар. Орнату

1116-0701-0101 Өрт сөндіру крандары, диаметрі 50 мм. Орнату

Жұмыс құрамы: 1. Өрт сөндіруші крандар орнату. 2. Өртке су себетін түтік құбырды жинау және төсеу.

1116-0701-0102 Суғару крандары, диаметрі 25 мм дейін. Орнату

Жұмыс құрамы: 1. Суаратын кранды орнату.

1116-0701-0103 Суғару крандары, диаметрі 32 мм дейін. Орнату

Жұмыс құрамы: 1. Суаратын кранды орнату.

1116-0701-0104 Суғару крандары, диаметрі 40 мм дейін. Орнату

Жұмыс құрамы: 1. Суаратын кранды орнату.

Өлшегіш: кран

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1116-0701-0101	1116-0701-0102	1116-0701-0103	1116-0701-0104
004-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	0,9	0,3	0,3	0,3
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,03	-	-	-
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР					
314-101-0103	Мұнара крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 8 т, көтеру биіктігі 41,5 м дейін, жебенің максималды ұшуы 55 м дейін	маш.-с	0,01	-	-	-
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,02	-	-	-
343-302-0201	Бұрғылар электрлік	маш.-с	0,2	-	-	-
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР					
217-105-0102	Полипропилендік дюбель әмбебап бұрандалармен	кг	0,04	-	-	-
236-104-0101	Әліпмай «Оксоль» МЕМСТ 32389-2013	кг	0,01	0,01	0,01	0,01
236-202-1014	майлы бояу, МА-15 МЕМСТ 10503-71	кг	0,03	0,02	0,02	0,02

Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1116-0701-0101	1116-0701-0102	1116-0701-0103	1116-0701-0104
242-301-1203	Су мен бұға арналған муфталық шойын бекіткіш клапан, Т +225°С-қа дейін, PN 16, 15кч18п(р),15кч33п маркалы MEMCT 5761-2005 DN 25	дана	-	1	-	-
242-301-1204	Су мен бұға арналған муфталық шойын бекіткіш клапан, Т +225°С-қа дейін, PN 16, 15кч18п(р),15кч33п маркалы MEMCT 5761-2005 DN 32	дана	-	-	1	-
242-301-1205	Су мен бұға арналған муфталық шойын бекіткіш клапан, Т +225°С-қа дейін, PN 16, 15кч18п(р),15кч33п маркалы MEMCT 5761-2005 DN 40	дана	-	-	-	1
242-303-0301	Суға арналған жез муфталы, өрт сөндіргіш бекіткіш клапан, PN 10, 1Б3р маркалы MEMCT 5761-2005 DN 50	дана	1	-	-	-
244-401-0101	Қалпақшаға қосуға арналған ГР-50	дана	3	-	-	-
244-403-0101	Өрт сөндіру қол оқпандары MEMCT Р 53331-2009 РС-50 мм	дана	1	-	-	-
261-107-0431	Зығыр тарағыш ГОСТ Р 53486-2009	кг	0,01	0,01	0,01	0,01
261-301-0322	Суғару жеңдерін қосуға арналған қалпақшалар, d 25 мм ГОСТ Р 53279-2009	дана	-	2	-	-
261-301-0323	Суғару жеңдерін қосуға арналған қалпақшалар, d 32 мм ГОСТ Р 53279-2009	дана	-	-	2	-
261-301-0324	Суғару жеңдерін қосуға арналған қалпақшалар, d 40 мм ГОСТ Р 53279-2009	дана	-	-	-	2
261-301-0325	Қалыпты құрғақ иірілетін зығыр өрт сөндіру жеңдері, d 51 мм ҚР СТ 1714-2007	м	10	-	-	-
261-301-0326	Суғару жеңдері, d 25 мм MEMCT 18698-79	м	-	20	-	-
261-301-0327	Суғару жеңдері, d 32 мм MEMCT 18698-79	м	-	-	20	-
261-301-0328	Суғару жеңдері, d 40 мм MEMCT 18698-79	м	-	-	-	20

КІШІ БӨЛІМ 1116-08 Су ағызатын және төгетін шұңқырлар
ТОП 1116-0801 Су ағызатын және құятын құйғыштар
11-160801-01 -кесте. Шұңқырлар. Орнату

1116-0801-0101 Су ағатын шұңқырлар. Орнату

Жұмыс құрамы: 1. Жеке бөлшектерден жасалған су ағатын шұңқырларды орнату және шұңқырдың келте құбырын құбыр өткізгішке біріктіру.

1116-0801-0102 Құйылыс шұңқырлары, диаметрі 50 мм дейін. Орнату

Жұмыс құрамы: 1. Құбыр желісіне қоса отырып, құйғыш орнату.

1116-0801-0103 Құйылыс шұңқырлары, диаметрі 100 мм дейін. Орнату

Жұмыс құрамы: 1. Құбыр желісіне қоса отырып, құйғыш орнату.

1116-0801-0104 Құйылыс шұңқырлары, диаметрі 150 мм дейін. Орнату

Жұмыс құрамы: 1. Құбыр желісіне қоса отырып, құйғыш орнату.

Өлшегіш: құйғыш

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1116-0801-0101	1116-0801-0102	1116-0801-0103	1116-0801-0104
004-0133	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,3)	адам-сағ	-	0,61	0,83	1,36
004-0141	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,1)	адам-сағ	2,58	-	-	-
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,02	-	-	0,01
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР					
314-101-0103	Мұнара крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 8 т, көтеру биіктігі 41,5 м дейін, жебенің максималды ұшуы 55 м дейін	маш.-с	0,01	-	-	-
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты тоқ қондырғылары	маш.-с	1,6	-	-	-
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,01	-	-	0,01
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР					
216-101-0901	Кеңейетін гипс алюминий тотығы бар цемент	т	0,00016	0,00024	-	-

Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1116-0801-0101	1116-0801-0102	1116-0801-0103	1116-0801-0104
217-501-0108	Хризотилді асбест МЕМСТ 12871-2013 маркасы А-7-370	т	-	-	0,0004	0,0006
224-106-0301	Бекіткіш бөлшектері бар су ағатын шұңқырлар	дана	1	-	-	-
261-107-0447	Шайырлы арқан	т	0,00006	0,00007	0,00012	0,00012
261-107-0571	Электродтар, d=5 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,00019	-	-	-
261-301-0505	Құятын құйғыштар	дана	-	1[П]	1[П]	1[П]

КІШІ БӨЛІМ 1116-09 Су өлшейтін тораптар мен су өлшегіштер (есептегіштер)**ТОП 1116-0901 Су өлшеуіш тораптар мен су өлшегіштер (есептеуіштер)****11-160901-01 -кесте. Монтаждау орнына жиналған блоктармен жеткізілетін су өлшегіш тораптар, қоршау сызығы бар.****Орнату**

Жұмыс құрамы: 1. Дәнекерлей отыра магистральды құбырға жалғастырып су өлшегіш тораптар орнату. 2. Бекіткіштер орнату. 3. Мүкәммалдық катушканы бекіткішке жалғастыра отыра су өлшегіштер орнату. 4. Манометрлер орнату. 5. Су өлшегіш тораптарды ауыз сумен жуу.

1116-0901-0101 Айналма желісі бар монтаж орнына блоктарға жиналып жеткізілетін су өлшеу тораптары, ендіріме диаметрі 65 мм дейін, су өлшегіш диаметрі 40 мм дейін. Орнату

1116-0901-0102 Айналма желісі бар монтаж орнына блоктарға жиналып жеткізілетін су өлшеу тораптары, ендіріме диаметрі 100 мм дейін, су өлшегіш диаметрі 80 мм дейін. Орнату

1116-0901-0103 Айналма желісі бар монтаж орнына блоктарға жиналып жеткізілетін су өлшеу тораптары, ендіріме диаметрі 150 мм дейін, су өлшегіш диаметрі 100 мм дейін. Орнату

1116-0901-0104 Айналма желісі бар монтаж орнына блоктарға жиналып жеткізілетін су өлшеу тораптары, ендіріме диаметрі 200 мм дейін, су өлшегіш диаметрі 150 мм дейін. Орнату

Өлшегіш: торап

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1116-0901-0101	1116-0901-0102	1116-0901-0103	1116-0901-0104
004-0135	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,5)	адам-сағ	8,5	13,1	18,1	25,2
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,08	0,22	0,4	0,8
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР					
314-101-0103	Мұнара крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 8 т, көтеру биіктігі 41,5 м дейін, жебенің максималды ұшуы 55 м дейін	маш.-с	0,02	0,07	0,12	0,23
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,02	0,04	0,04	0,07
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты тоқ кондырғылары	маш.-с	0,77	1,19	1,57	2,26
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,04	0,11	0,24	0,5
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР					

Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1116-0901-0101	1116-0901-0102	1116-0901-0103	1116-0901-0104
212-401-0104	Цементті қалайтын ерітінді МЕМСТ 28013-98 маркасы М100	м³	0,001	0,003	0,02	0,021
217-603-0103	Ауыз суы МЕМСТ 2874-82	м³	2,67	3,25	4,94	6,62
236-104-0101	Әліпмай «Оксоль» МЕМСТ 32389-2013	кг	0,01	0,01	0,01	0,01
236-202-1014	майлы бояу, МА-15 МЕМСТ 10503-71	кг	0,02	0,02	0,02	0,02
246-301-0501	Кронштейндер және болаттан жасалған жабдық астындағы тіректер	кг	12	12,4	13,6	15,8
261-107-0431	Зығыр тарағыш ГОСТ Р 53486-2009	кг	0,01	0,01	0,01	0,01
261-107-0571	Электродтар, d=5 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,00041	0,00053	0,00086	0,00144
261-301-0219	Бекітуге арналған құбырлар /кронштейндер, планкалар, қамыттар/	кг	3	8,5	13,4	21,7
261-301-0275	Ернемектері, бұрандамалары, сомындары, төсемдері және муфталық арматурасы бар су-газ өткізетін жапсарсыз және дәнекерленген болат құбырлардан жасалған су өлшегіштердің байламдары	жиын	1[П]	1[П]	1[П]	1[П]
261-301-0513	Су өлшегіштер МЕМСТ 6019-83	дана	1[П]	1[П]	1[П]	1[П]
261-302-0273	Үш жолды кранмен жалпы арналған манометрлер ОБМ1-100	жиын	1	1	1	1
261-701-0101	Құбыржолы арқаулығы ГОСТ Р 53673-2009	дана	3	3	3	3

11-160901-02 -кесте. Монтаждау орнына жиналған блоктармен жеткізілетін су өлшегіш тораптар, қоршау сызығы жоқ.
Орнату

Жұмыс құрамы: 1. Дәнекерлей отыра магистральды құбырға жалғастырып су өлшегіш тораптар орнату. 2. Бекіткіштер орнату. 3. Мүкәмалдық катушканы бекіткішке жалғастыра отыра су өлшегіштер орнату. 4. Манометрлер орнату. 5. Су өлшегіш тораптарды ауыз сумен жуу.

1116-0901-0201 Айналма желісі жоқ монтаж орнына блоктарға жиналып жеткізілетін су өлшеу тораптары, ендіріме диаметрі дейін 65 мм, су өлшегіш диаметрі 40 мм дейін. Орнату

1116-0901-0202 Айналма желісі жоқ монтаж орнына блоктарға жиналып жеткізілетін су өлшеу тораптары, ендіріме диаметрі 100 мм дейін, су өлшегіш диаметрі 80 мм дейін. Орнату

1116-0901-0203 Айналма желісі жоқ монтаж орнына блоктарға жиналып жеткізілетін су өлшеу тораптары, ендіріме диаметрі 150 мм дейін, су өлшегіш диаметрі 100 мм дейін. Орнату

1116-0901-0204 Айналма желісі жоқ монтаж орнына блоктарға жиналып жеткізілетін су өлшеу тораптары, ендіріме диаметрі 200 мм дейін, су өлшегіш диаметрі 150 мм дейін. Орнату

Өлшегіш: торап

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1116-0901-0201	1116-0901-0202	1116-0901-0203	1116-0901-0204
004-0135	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,5)	адам-сағ	5,93	8,99	11	14,2
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,05	0,13	0,21	0,41
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР					
314-101-0103	Мұнара крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 8 т, көтеру биіктігі 41,5 м дейін, жебенің максималды ұшуы 55 м дейін	маш.-с	0,01	0,05	0,07	0,12
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,01	0,03	0,05	0,05
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты тоқ қондырғылары	маш.-с	0,55	0,92	1,29	1,91
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,03	0,05	0,09	0,24
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР					
217-603-0103	Ауыз суы МЕМСТ 2874-82	м³	0,9	1,29	1,84	2,38
236-104-0101	Әліпмай «Оксоль» МЕМСТ 32389-2013	кг	0,01	0,01	0,01	0,01
236-202-1014	майлы бояу, МА-15 МЕМСТ 10503-71	кг	0,02	0,02	0,02	0,02
246-301-0501	Кронштейндер және болаттан жасалған жабдық астындағы тіректер	кг	12	12,4	13,6	15,8
261-107-0431	Зығыр тарағыш ГОСТ Р 53486-2009	кг	0,01	0,01	0,01	0,01
261-107-0571	Электродтар, d=5 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,00016	0,00028	0,00048	0,00106
261-301-0275	Ернемектері, бұрандамалары, сомындары, төсемдері және муфталық арматурасы бар су-газ өткізетін жапсарсыз және дәнекерленген болат құбырлардан жасалған су өлшегіштердің байламдары	жиын	1[П]	1[П]	1[П]	1[П]
261-301-0513	Су өлшегіштер МЕМСТ 6019-83	дана	1[П]	1[П]	1[П]	1[П]
261-302-0273	Үш жолды кранмен жалпы арналған манометрлер ОБМ1-100	жиын	1	1	1	1
261-701-0101	Құбыржолы арқаулығы ГОСТ Р 53673-2009	дана	2	2	2	2

11-160901-03 -кесте. Қоршау сызығы бар су өлшегіш тораптар. Монтаждау орнында бекіткішті жасай отырып орнату

Жұмыс құрамы: 1. Бекіткіштерді дайындау және төсеу. 2. Ернемектерді саптау және пісіру. 3. Бекіткішке жалғастыра отыра су өлшегіш, арматура және манометр орнату. 4. Тіректер орнату. 5. Су өлшегіш тораптарды гидравликалық сынау және ауыз сумен жуу.

1116-0901-0301 Айналма желісі бар су өлшеу тораптары, ендіріме диаметрі 300 мм дейін су өлшегіш диаметрі 200 мм дейін. Монтаж орнында байламды дайындай отырып, құрылғысы

1116-0901-0302 Айналма желісі бар су өлшеу тораптары, ендіріме диаметрі 400 мм дейін су өлшегіш диаметрі 200 мм дейін. Монтаж орнында байламды дайындай отырып, құрылғысы

Өлшегіш: торап

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1116-0901-0301	1116-0901-0302
004-0135	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,5)	адам-сағ	53,2	76,5
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	1,63	3,2
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР			
314-101-0103	Мұнара крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 8 т, көтеру биіктігі 41,5 м дейін, жебенің максималды ұшуы 55 м дейін	маш.-с	0,43	0,76
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,11	0,14
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты тоқ қондырғылары	маш.-с	6,66	8,19
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	3,79	4,11
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	1,09	2,3
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР			
217-101-0105	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 санитарлық-техникалық жұмыстарға арналған	т	0,054	0,086
217-603-0103	Ауыз суы МЕМСТ 2874-82	м³	13,5	27,6
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	1,09	1,18
236-104-0101	Өліпмай «Оксоль» МЕМСТ 32389-2013	кг	0,02	0,02
236-202-1014	майлы бояу, МА-15 МЕМСТ 10503-71	кг	0,03	0,03
241-101-0401	Дәнекерленген су-газ тасымалдайтын мырышталған қарапайым болат құбыр МЕМСТ 3262-75 өлшемі 15х2,8 мм	м	0,2	0,2
241-108-0229	Маркасы 15, 20, диаметрі 114 тен 426 мм ге дейін, ыстықтай деформацияланған болаттан жасалған жапсарсыз болат құбыр МЕМСТ 8731-74 өлшемі 219х6,0 мм	м	0,5	0,81

Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1116-0901-0301	1116-0901-0302
241-108-0240	Маркасы 15, 20, диаметрі 114 тен 426 мм ге дейін, ыстықтай деформацияланған болаттан жасалған жапсарсыз болат құбыр МЕМСТ 8731-74 өлшемі 325x8,0 мм	м	2,7	-
241-108-0251	Маркасы 15, 20, диаметрі 114 тен 426 мм ге дейін, ыстықтай деформацияланған болаттан жасалған жапсарсыз болат құбыр МЕМСТ 8731-74 өлшемі 426x9,0 мм	м	-	2,59
241-116-0213	Дәнекерленген PN 10 тегіс фланец МЕМСТ 33259-2015 диаметрі 200 мм	дана	4	4
241-116-0215	Дәнекерленген PN 10 тегіс фланец МЕМСТ 33259-2015 диаметрі 300 мм	дана	4	-
241-116-0217	Дәнекерленген PN 10 тегіс фланец МЕМСТ 33259-2015 диаметрі 400 мм	дана	-	4
246-301-0501	Кронштейндер және болаттан жасалған жабдық астындағы тіректер	кг	55	100
261-107-0332	Техникалық ерітілген ацетилен, маркасы Б МЕМСТ 5457-75	т	0,0002	0,00021
261-107-0431	Зығыр тарағыш ГОСТ Р 53486-2009	кг	0,01	0,01
261-107-0571	Электродтар, d=5 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,0023	0,0027
261-301-0223	Шойын қысымды құбырларға фасондық бөліктер /МЕМСТ 6942-98 өзг. N1/, d 250-400 мм	т	0,563	0,953
261-301-0306	Парониттен жасалған төсемдер, маркасы ПМБ, қалыңдығы 1 мм, d=200 мм МЕМСТ 15180-86	1000 дана	0,004	0,004
261-301-0307	Парониттен жасалған төсемдер, маркасы ПМБ, қалыңдығы 1 мм, d=300 мм МЕМСТ 15180-86	1000 дана	0,004	-
261-301-0308	Парониттен жасалған төсемдер, маркасы ПМБ, қалыңдығы 3 мм, d=400 мм МЕМСТ 15180-86	1000 дана	-	0,004
261-301-0421	Раковина мен жуғыш үшін жезден жасалған қабырғалы әрленген сужинау крандары KB-15 маркалы, T 90°C, PN 0,63 Ду 15 мм МЕМСТ 21345-2005	дана	1	1
261-301-0513	Су өлшегіштер МЕМСТ 6019-83	дана	1[П]	1[П]
261-302-0273	Үш жолды кранмен жалпы арналған манометрлер ОБМ1-100	жиын	1	1
519-101-0201	Жылжымалы шпинделі бар екі дискілі параллель сыналы ернемекті ысырма, корпусы сұр шойыннан жасалған корпус, маховикпен, газға арналған, T до +225°C дейін, PN 10/16, 30ч6бр маркасы МЕМСТ 5762-2002 DN 300	дана	3	-
519-101-0203	Жылжымалы шпинделі бар екі дискілі параллель сыналы ернемекті ысырма, корпусы сұр шойыннан жасалған корпус, маховикпен, газға арналған, T до +225°C дейін, PN 10/16, 30ч6бр маркасы МЕМСТ 5762-2002 DN 400	дана	-	3

11-160901-04 -кесте. Қоршау сызығы жоқ су өлшегіш тораптар. Монтаждау орнында бекіткішті жасай отырып орнату

Жұмыс құрамы: 1. Бекіткіштерді дайындау және төсеу. 2. Ернемектерді саптау және пісіру. 3. Бекіткішке жалғастыра отыра су өлшегіш, арматура және манометр орнату. 4. Тіректер орнату. 5. Су өлшегіш тораптарды гидравликалық сынау және ауыз сумен жуу.

1116-0901-0401 Айналма желісі жоқ су өлшеу тораптары, ендіріме диаметрі 300 мм дейін су өлшегіш диаметрі 200 мм дейін. Монтаж орнында байламды дайындай отырып, құрылғысы

1116-0901-0402 Айналма желісі жоқ су өлшеу тораптары, ендіріме диаметрі 400 мм дейін су өлшегіш диаметрі 200 мм дейін. Монтаж орнында байламды дайындай отырып, құрылғысы

Өлшегіш: торап

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1116-0901-0401	1116-0901-0402
004-0135	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,5)	адам-сағ	30,6	42,4
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,76	1,45
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР			
314-101-0103	Мұнара крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 8 т, көтеру биіктігі 41,5 м дейін, жебенің максималды ұшуы 55 м дейін	маш.-с	0,21	0,37
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,09	0,09
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты тоқ қондырғылары	маш.-с	4,64	5,29
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	2,47	2,47
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,46	0,99
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР			
217-101-0105	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 санитарлық-техникалық жұмыстарға арналған	т	0,026	0,038
217-603-0103	Ауыз суы МЕМСТ 2874-82	м³	4,41	8,16
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	0,71	0,71
236-104-0101	Өліпмай «Оксоль» МЕМСТ 32389-2013	кг	0,02	0,02
236-202-1014	майлы бояу, МА-15 МЕМСТ 10503-71	кг	0,03	0,03
241-101-0401	Дәнекерленген су-газ тасымалдайтын мырышталған қарапайым болат құбыр МЕМСТ 3262-75 өлшемі 15x2,8 мм	м	0,2	0,2
241-108-0229	Маркасы 15, 20, диаметрі 114 тен 426 мм ге дейін, ыстықтай деформацияланған болаттан жасалған жапсарсыз болат құбыр МЕМСТ 8731-74 өлшемі 219x6,0 мм	м	1	1

Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1116-0901-0401	1116-0901-0402
241-116-0213	Дәнекерленген PN 10 тегіс фланец МЕМСТ 33259-2015 диаметрі 200 мм	дана	4	4
241-116-0215	Дәнекерленген PN 10 тегіс фланец МЕМСТ 33259-2015 диаметрі 300 мм	дана	2	-
241-116-0217	Дәнекерленген PN 10 тегіс фланец МЕМСТ 33259-2015 диаметрі 400 мм	дана	-	2
246-301-0501	Кронштейндер және болаттан жасалған жабдық астындағы тіректер	кг	33	66
261-107-0332	Техникалық ерітілген ацетилен, маркасы Б МЕМСТ 5457-75	т	0,00013	0,00013
261-107-0431	Зығыр тарағыш ГОСТ Р 53486-2009	кг	0,01	0,01
261-107-0571	Электродтар, d=5 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,0023	0,0027
261-301-0223	Шойын қысымды құбырларға фасондық бөліктер /МЕМСТ 6942-98 өзг. N1/, d 250-400 мм	т	0,159	0,191
261-301-0306	Парониттен жасалған төсемдер, маркасы ПМБ, қалыңдығы 1 мм, d=200 мм МЕМСТ 15180-86	1000 дана	0,004	0,004
261-301-0307	Парониттен жасалған төсемдер, маркасы ПМБ, қалыңдығы 1 мм, d=300 мм МЕМСТ 15180-86	1000 дана	0,002	-
261-301-0308	Парониттен жасалған төсемдер, маркасы ПМБ, қалыңдығы 3 мм, d=400 мм МЕМСТ 15180-86	1000 дана	-	0,002
261-301-0421	Раковина мен жуғыш үшін жезден жасалған қабырғалы әрленген сужинау крандары KB-15 маркалы, T 90°C, PN 0,63 Ду 15 мм МЕМСТ 21345-2005	дана	1	1
261-301-0513	Су өлшегіштер МЕМСТ 6019-83	дана	1[П]	1[П]
261-302-0273	Үш жолды кранмен жалпы арналған манометрлер ОБМ1-100	жиын	1	1
519-101-0201	Жылжымалы шпинделі бар екі дискілі параллель сыналы ернемекті ысырма, корпусы сұр шойыннан жасалған корпус, маховикпен, газға арналған, T до +225°C дейін, PN 10/16, 30ч6бр маркасы МЕМСТ 5762-2002 DN 300	дана	2	-
519-101-0203	Жылжымалы шпинделі бар екі дискілі параллель сыналы ернемекті ысырма, корпусы сұр шойыннан жасалған корпус, маховикпен, газға арналған, T до +225°C дейін, PN 10/16, 30ч6бр маркасы МЕМСТ 5762-2002 DN 400	дана	-	2

11-160901-05 -кесте. Санауыштар (суөлшеуіштер). Орнату

1116-0901-0501 Есептегіштер (су өлшегіштер), диаметрі 40 мм дейін. Орнату

Жұмыс құрамы: 1. Бұрандада қосылатын есептегіштерді (су өлшегіштерді) орнату.

1116-0901-0502 Есептегіштер (су өлшегіштер), диаметрі 50 мм дейін. Орнату

Жұмыс құрамы: 1. Ернемектерді құбырлардың ұштарына кигізу және ерітіп жапсыру. 2. Бұрандамаларды және төсемдерді орната отырып, ернемектерде біріктірумен есептегіштерді (су өлшегіштерді) орнату.

1116-0901-0503 Есептегіштер (су өлшегіштер), диаметрі 80 мм дейін. Орнату

Жұмыс құрамы: 1. Ернемектерді құбырлардың ұштарына кигізу және ерітіп жапсыру. 2. Бұрандамаларды және төсемдерді орната отырып, ернемектерде біріктірумен есептегіштерді (су өлшегіштерді) орнату.

1116-0901-0504 Есептегіштер (су өлшегіштер), диаметрі 100 мм дейін. Орнату

Жұмыс құрамы: 1. Ернемектерді құбырлардың ұштарына кигізу және ерітіп жапсыру. 2. Бұрандамаларды және төсемдерді орната отырып, ернемектерде біріктірумен есептегіштерді (су өлшегіштерді) орнату.

Өлшегіш: (су өлшегіш) есептеуіш

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1116-0901-0501	1116-0901-0502	1116-0901-0503	1116-0901-0504
004-0138	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,8)	адам-сағ	0,41	1,22	1,68	1,98
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,01	0,02	0,02	0,03
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР					
314-101-0103	Мұнара крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 8 т, көтеру биіктігі 41,5 м дейін, жебенің максималды ұшуы 55 м дейін	маш.-с	-	-	-	0,01
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты ток кондырғылары	маш.-с	-	0,35	0,55	0,54
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,01	0,02	0,02	0,02
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР					
217-101-0105	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 санитарлық-техникалық жұмыстарға арналған	т	-	0,00128	0,00134	0,0028
236-104-0101	Әліпмай «Оксоль» МЕМСТ 32389-2013	кг	0,01	-	-	-
236-202-1014	майлы бояу, МА-15 МЕМСТ 10503-71	кг	0,02	-	-	-
241-116-0207	Дәнекерленген PN 10 тегіс фланец МЕМСТ 33259-2015 диаметрі 50 мм	дана	-	2	-	-

Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1116-0901-0501	1116-0901-0502	1116-0901-0503	1116-0901-0504
241-116-0209	Дәнекерленген PN 10 тегіс фланец МЕМСТ 33259-2015 диаметрі 80 мм	дана	-	-	2	-
241-116-0210	Дәнекерленген PN 10 тегіс фланец МЕМСТ 33259-2015 диаметрі 100 мм	дана	-	-	-	2
261-107-0431	Зығыр тарағыш ГОСТ Р 53486-2009	кг	0,01	-	-	-
261-107-0571	Электродтар, d=5 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	-	0,00018	0,00046	0,00054
261-107-0741	Резеңке төсемдер (баспақталған техникалық тілімше)	кг	-	0,05	0,08	0,1
261-301-0513	Су өлшегіштер МЕМСТ 6019-83	дана	1[П]	1[П]	1[П]	1[П]

11-160901-05 - кестесінің жалғасы

Жұмыс құрамы: 1. Ернемектерді құбырлардың ұштарына кигізу және ерітіп жапсыру. 2. Бұрандамаларды және төсемдерді орната отырып, ернемектерде біріктірумен есептегіштерді (су өлшегіштерді) орнату.

1116-0901-0505 Есептегіштер (су өлшегіштер), диаметрі 150 мм дейін. Орнату

		Өлшегіш: (су өлшегіш) есептеуіш	
Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1116-0901-0505
004-0138	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,8)	адам-сағ	2,65
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,03
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР		
314-101-0103	Мұнара крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 8 т, көтеру биіктігі 41,5 м дейін, жебенің максималды ұшуы 55 м дейін	маш.-с	0,01
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты тоқ кондырғылары	маш.-с	0,74
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,02
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР		
217-101-0105	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 санитарлық-техникалық жұмыстарға арналған	т	0,00504
241-116-0212	Дәнекерленген PN 10 тегіс фланец МЕМСТ 33259-2015 диаметрі 150 мм	дана	2
261-107-0571	Электродтар, d=5 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,00084
261-107-0741	Резеңке төсемдер (баспақталған техникалық тілімше)	кг	0,16

Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1116-0901-0505
261-301-0513	Су өлшегіштер МЕМСТ 6019-83	дана	1[П]

КІШІ БӨЛІМ 1116-10 Жұмыс ітеп тұрған ішкі желілерге ойып қондыру
ТОП 1116-1001 Жұмыс істеп тұрған ішкі желілердің ойымдары
11-161001-01 -кесте. Жылыту және сумен жабдықтау құбырлары. Қолданыстағы ішкі желілерге ойып орнату

Жұмыс құрамы: 1. Бекіткіш арматураны жабу және құбыр өткізгіш учаскесінен су түсіру. 2. Жұмыстардың ыңғайлылығы үшін атызды кесу. 3. Құбыр өткізгіштегі тесікті ойып кесу, шуцерді дайындау және ерітіп жапсыру. 4. Муфталық арматураны орнату. 5. Жүйені іске қосу.

1116-1001-0101 Жылыту және сумен жабдықтау құбыр өткізгіштері диаметрі 15 мм дейін. Қолданыстағы ішкі желілерге ойып кіргізу

1116-1001-0102 Жылыту және сумен жабдықтау құбыр өткізгіштері диаметрі 20 мм дейін. Қолданыстағы ішкі желілерге ойып кіргізу

1116-1001-0103 Жылыту және сумен жабдықтау құбыр өткізгіштері диаметрі 25 мм дейін. Қолданыстағы ішкі желілерге ойып кіргізу

1116-1001-0104 Жылыту және сумен жабдықтау құбыр өткізгіштері диаметрі 32 мм дейін. Қолданыстағы ішкі желілерге ойып кіргізу

Өлшегіш: ойым

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1116-1001-0101	1116-1001-0102	1116-1001-0103	1116-1001-0104
004-0142	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,2)	адам-сағ	4,46	4,46	4,46	4,46
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,01	0,01	0,01	0,01
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР					
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты ток қондырғылары	маш.-с	0,43	0,43	0,43	0,43
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	0,49	0,49	0,49	0,49
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,01	0,01	0,01	0,01
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР					
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	0,037	0,037	0,037	0,037
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м³	0,0084	0,0084	0,0084	0,0084
241-101-0401	Дәнекерленген су-газ тасымалдайтын мырышталған қарапайым болат құбыр МЕМСТ 3262-75 өлшемі 15x2,8 мм	м	0,4	-	-	-

Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1116-1001-0101	1116-1001-0102	1116-1001-0103	1116-1001-0104
241-101-0402	Дәнекерленген су-газ тасымалдайтын мырышталған қарапайым болат құбыр МЕМСТ 3262-75 өлшемі 20x2,8 мм	м	-	0,4	-	-
241-101-0403	Дәнекерленген су-газ тасымалдайтын мырышталған қарапайым болат құбыр МЕМСТ 3262-75 өлшемі 25x3,2 мм	м	-	-	0,4	-
241-101-0404	Дәнекерленген су-газ тасымалдайтын мырышталған қарапайым болат құбыр МЕМСТ 3262-75 өлшемі 32x3,2 мм	м	-	-	-	0,4
261-107-0571	Электродтар, d=5 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,00015	0,00015	0,00015	0,00015
261-701-0101	Құбыржолы арқаулығы ГОСТ Р 53673-2009	дана	1	1	1	1

11-161001-01 - кестесінің жалғасы

1116-1001-0105 Жылыту және сумен жабдықтау құбыр өткізгіштері диаметрі 40 мм дейін. Қолданыстағы ішкі желілерге ойып кіргізу

Жұмыс құрамы: 1. Бекіткіш арматураны жабу және құбыр өткізгіш учаскесінен су түсіру. 2. Жұмыстардың ыңғайлылығы үшін атызды кесу. 3. Құбыр өткізгіштегі тесікті ойып кесу, штуцерді дайындау және ерітіп жапсыру. 4. Муфталық арматураны орнату. 5. Жүйені іске қосу.

1116-1001-0106 Жылыту және сумен жабдықтау құбыр өткізгіштері диаметрі 50 мм дейін. Қолданыстағы ішкі желілерге ойып кіргізу

Жұмыс құрамы: 1. Бекіткіш арматураны жабу және құбыр өткізгіш учаскесінен су түсіру. 2. Жұмыстардың ыңғайлылығы үшін атызды кесу. 3. Құбыр өткізгіштегі тесікті ойып кесу, штуцерді дайындау және ерітіп жапсыру. 4. Ернемектерді штуцерге кигізу және ерітіп жапсыру. 5. Ернемекті арматураны орнату. 6. Жүйені іске қосу.

1116-1001-0107 Жылыту және сумен жабдықтау құбыр өткізгіштері диаметрі 80 мм дейін. Қолданыстағы ішкі желілерге ойып кіргізу

Жұмыс құрамы: 1. Бекіткіш арматураны жабу және құбыр өткізгіш учаскесінен су түсіру. 2. Жұмыстардың ыңғайлылығы үшін атызды кесу. 3. Құбыр өткізгіштегі тесікті ойып кесу, штуцерді дайындау және ерітіп жапсыру. 4. Ернемектерді штуцерге кигізу және ерітіп жапсыру. 5. Ернемекті арматураны орнату. 6. Жүйені іске қосу.

1116-1001-0108 Жылыту және сумен жабдықтау құбыр өткізгіштері диаметрі 100 мм дейін. Қолданыстағы ішкі желілерге ойып кіргізу

Жұмыс құрамы: 1. Бекіткіш арматураны жабу және құбыр өткізгіш учаскесінен су түсіру. 2. Жұмыстардың ыңғайлылығы үшін атызды кесу. 3. Құбыр өткізгіштегі тесікті ойып кесу, штуцерді дайындау және ерітіп жапсыру. 4. Ернемектерді штуцерге кигізу және ерітіп жапсыру. 5. Ернемекті арматураны орнату. 6. Жүйені іске қосу.

Өлшегіш: ойым

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1116-1001-0105	1116-1001-0106	1116-1001-0107	1116-1001-0108
004-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	-	5,64	6,66	6,66
004-0142	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,2)	адам-сағ	4,46	-	-	-
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,01	0,02	0,03	0,03
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР					
314-101-0103	Мұнара крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 8 т, көтеру биіктігі 41,5 м дейін, жебенің максималды ұшуы 55 м дейін	маш.-с	-	0,01	0,01	0,01
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	-	-	0,01	0,01
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты ток кондырғылары	маш.-с	0,43	0,56	0,82	0,82
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	0,49	0,61	1,84	1,84
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,01	0,01	0,01	0,01
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР					
217-101-0105	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 санитарлық-техникалық жұмыстарға арналған	т	-	0,0006	0,0014	0,0014
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	0,037	0,042	0,139	0,139
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м³	0,0084	0,0105	0,032	0,032

Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1116-1001-0105	1116-1001-0106	1116-1001-0107	1116-1001-0108
241-101-0405	Дәнекерленген су-газ тасымалдайтын мырышталған қарапайым болат құбыр МЕМСТ 3262-75 өлшемі 40х3,5 мм	м	0,4	-	-	-
241-108-0119	Маркасы 15, 20, диаметрі 20 дан 108 мм ге дейін, ыстықтай деформацияланған болаттан жасалған жапсарсыз болат құбыр МЕМСТ 8731-74 өлшемі 57х3,5 мм	м	-	0,4	-	-
241-108-0135	Маркасы 15, 20, диаметрі 20 дан 108 мм ге дейін, ыстықтай деформацияланған болаттан жасалған жапсарсыз болат құбыр МЕМСТ 8731-74 өлшемі 89х3,5 мм	м	-	-	0,4	-
241-108-0148	Маркасы 15, 20, диаметрі 20 дан 108 мм ге дейін, ыстықтай деформацияланған болаттан жасалған жапсарсыз болат құбыр МЕМСТ 8731-74 өлшемі 108х4,0 мм	м	-	-	-	0,4
241-116-0207	Дәнекерленген PN 10 тегіс фланец МЕМСТ 33259-2015 диаметрі 50 мм	дана	-	1	-	-
241-116-0209	Дәнекерленген PN 10 тегіс фланец МЕМСТ 33259-2015 диаметрі 80 мм	дана	-	-	1	-
241-116-0210	Дәнекерленген PN 10 тегіс фланец МЕМСТ 33259-2015 диаметрі 100 мм	дана	-	-	-	1
261-107-0571	Электродтар, d=5 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,00015	0,0002	0,00036	0,00036
261-301-0303	Парониттен жасалған төсемдер, маркасы ПМБ, қалыңдығы 1 мм, d=50 мм МЕМСТ 15180-86	1000 дана	-	0,001	0,001	-
261-301-0304	Парониттен жасалған төсемдер, маркасы ПМБ, қалыңдығы 1 мм, d=100 мм МЕМСТ 15180-86	1000 дана	-	-	-	0,001
261-701-0101	Құбыржолы арқаулығы ГОСТ Р 53673-2009	дана	1	1	1	1

11-161001-01 - кестесінің жалғасы

Жұмыс құрамы: 1. Бекіткіш арматураны жабу және құбыр өткізгіш учаскесінен су түсіру. 2. Жұмыстардың ыңғайлылығы үшін атызды кесу. 3. Құбыр өткізгіштегі тесікті ойып кесу, штуцерді дайындау және ерітіп жапсыру. 4. Ернемектерді штуцерге кигізу және ерітіп жапсыру. 5. Ернемекті арматураны орнату. 6. Жүйені іске қосу.

1116-1001-0109 Жылыту және сумен жабдықтау құбыр өткізгіштері диаметрі 125 мм дейін. Қолданыстағы ішкі желілерге ойып кіргізу

1116-1001-0110 Жылыту және сумен жабдықтау құбыр өткізгіштері диаметрі 150 мм дейін. Қолданыстағы ішкі желілерге ойып кіргізу

1116-1001-0111 Жылыту және сумен жабдықтау құбыр өткізгіштері диаметрі 200 мм дейін. Қолданыстағы ішкі желілерге ойып кіргізу

Өлшегіш: ойым

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1116-1001-0109	1116-1001-0110	1116-1001-0111
004-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	8,37	8,37	10,4
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,05	0,05	0,09
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР				
314-101-0103	Мұнара крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 8 т, көтеру биіктігі 41,5 м дейін, жебенің максималды ұшуы 55 м дейін	маш.-с	0,02	0,02	0,05
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,02	0,02	0,03
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты тоқ кондырғылары	маш.-с	1,21	1,21	2,51
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	3,71	3,71	4,9
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,01	0,01	0,01
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР				
217-101-0105	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 санитарлық-техникалық жұмыстарға арналған	т	0,0025	0,0025	0,0025
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	0,288	0,288	0,508
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м³	0,065	0,065	0,089
241-108-0212	Маркасы 15, 20, диаметрі 114 тен 426 мм ге дейін, ыстықтай деформацияланған болаттан жасалған жапсарсыз болат құбыр МЕМСТ 8731-74 өлшемі 133x4,0 мм	м	0,4	-	-
241-108-0221	Маркасы 15, 20, диаметрі 114 тен 426 мм ге дейін, ыстықтай деформацияланған болаттан жасалған жапсарсыз болат құбыр МЕМСТ 8731-74 өлшемі 159x5,0 мм	м	-	0,4	-
241-108-0230	Маркасы 15, 20, диаметрі 114 тен 426 мм ге дейін, ыстықтай деформацияланған болаттан жасалған жапсарсыз болат құбыр МЕМСТ 8731-74 өлшемі 219x7,0 мм	м	-	-	0,4

Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1116-1001-0109	1116-1001-0110	1116-1001-0111
241-116-0211	Дәнекерленген PN 10 тегіс фланец МЕМСТ 33259-2015 диаметрі 125 мм	дана	1	-	-
241-116-0212	Дәнекерленген PN 10 тегіс фланец МЕМСТ 33259-2015 диаметрі 150 мм	дана	-	1	-
241-116-0213	Дәнекерленген PN 10 тегіс фланец МЕМСТ 33259-2015 диаметрі 200 мм	дана	-	-	1
261-107-0571	Электродтар, d=5 мм, Э42 МЕМСТ 9466-75	т	0,00056	0,00056	0,00186
261-301-0305	Парониттен жасалған төсемдер, маркасы ПМБ, қалыңдығы 1 мм, d=150 мм МЕМСТ 15180-86	1000 дана	0,001	0,001	-
261-301-0306	Парониттен жасалған төсемдер, маркасы ПМБ, қалыңдығы 1 мм, d=200 мм МЕМСТ 15180-86	1000 дана	-	-	0,001
261-701-0101	Құбыржолы арқаулығы ГОСТ Р 53673-2009	дана	1	1	1

11-161001-02 -кесте. Кәріз құбырлары. Қолданыстағы ішкі желілерге ойып орнату

Жұмыс құрамы: 1. Құбыр учаскесін бұзу. 2. Құбырды сындыру. 3. Жұмысқа ыңғайлы болу үшін атыздар қазу . 4. Құбырларды төсеу және келтекұбырларды бітей отыра фасон бөліктерін орнату.

1116-1001-0201 Кәріз құбыр өткізгіштері, диаметрі 50 мм дейін. Қолданыстағы ішкі желілерге ойып кіргізу

1116-1001-0202 Кәріз құбыр өткізгіштері, диаметрі 100 мм дейін. Қолданыстағы ішкі желілерге ойып кіргізу

Өлшегіш: ойым

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1116-1001-0201	1116-1001-0202
004-0130	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3)	адам-сағ	7,05	8,94
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,01	0,01
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР			
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,01	0,01
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР			
216-101-0901	Кеңейетін гипс алюминий тотығы бар цемент	т	0,0012	0,00192
241-505-0201	Бұрышы қисық шойын үш тармақ бұрышы 60° өлшемі 50x50 мм	дана	1	-
241-505-0203	Бұрышы қисық шойын үш тармақ бұрышы 60° өлшемі 100x100 мм	дана	-	1

Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1116-1001-0201	1116-1001-0202
241-507-0401	Шойын кәріздік құбырларына арналған қаусырма муфта МЕМСТ 6942-98 DN 50	дана	1	-
241-507-0402	Шойын кәріздік құбырларына арналған қаусырма муфта МЕМСТ 6942-98 DN 100	дана	-	1
241-517-0101	Шойын бітеуіш МЕМСТ 6942-98 DN 50	дана	-	1
241-517-0102	Шойын бітеуіш МЕМСТ 6942-98 DN 100	дана	1	-
261-107-0431	Зығыр тарағыш ГОСТ Р 53486-2009	кг	0,420	0,720

КІШІ БӨЛІМ 1116-11 Құбыржолдар. Гидравликалық сынау**ТОП 1116-1101 Құбыржолдар. Гидравликалық сынау****11-161101-01 -кесте. Жылыту, су құбыры және ыстық сумен жабдықтау жүйелерінің құбырлары. Гидравликалық сынау**

Жұмыс құрамы: 1. Құбыр өткізгішті сыртқы тексеру. 2. Су құбырын және гидравликалық сыққышты біріктіру. 3. Бітеуіштерді және манометрді орнату. 4. Жүйені берілген қысымға дейін сумен толтыру. 5. Құбыр өткізгішті тексеру және ақауларды жою. 6. Жүйені түпкілікті тексеру және тапсыру. 7. Суды жүйеден түсіру. 8. Бітеуіштерді, манометрді шешу және сыққышты ажырату.

1116-1101-0101 Жылыту, су өткізу және ыстық сумен жабдықтау жүйелерінің құбыр өткізгіштері, диаметрі 50 мм дейін. Гидравликалық сынау

1116-1101-0102 Жылыту, су өткізу және ыстық сумен жабдықтау жүйелерінің құбыр өткізгіштері, диаметрі 100 мм дейін. Гидравликалық сынау

1116-1101-0103 Жылыту, су өткізу және ыстық сумен жабдықтау жүйелерінің құбыр өткізгіштері, диаметрі 200 мм дейін. Гидравликалық сынау

1116-1101-0104 Жылыту, су өткізу және ыстық сумен жабдықтау жүйелерінің құбыр өткізгіштері, диаметрі 400 мм дейін. Гидравликалық сынау

Өлшегіш: құбырдың м

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1116-1101-0101	1116-1101-0102	1116-1101-0103	1116-1101-0104
004-0153	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 5,3)	адам-сағ	0,0501	0,0501	0,0501	0,0501
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР					
324-105-0401	Құбырларды гидравликалық сынауға арналған қондырғы, айдау қысымы МПа (кгс/см ²): төмені 0,1 (1), жоғарысы 10 (100)	маш.-с	0,015	0,015	0,015	0,015
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР					
236-104-0101	Әліпмай «Оксоль» МЕМСТ 32389-2013	кг	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002
236-202-1014	майлы бояу, МА-15 МЕМСТ 10503-71	кг	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005
261-107-0370	Су	м ³	0,01	0,038	0,163	0,62
261-107-0431	Зығыр тарағыш ГОСТ Р 53486-2009	кг	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002

КІШІ БӨЛІМ 1116-12 Нығыздағыштар. Бітеу
ТОП 1116-1201 Тығыздамалар. Бітеу

11-161201-01 -кесте. Тығыздамалар. Іргетастар немесе жертөленің қабырғалары арқылы құбырлар өткен кезде өңдеу

Жұмыс құрамы: 1. Битум замазка дайындау. 2. Тығыздамалардың ұшын шайырлы жіппен және асбестцемент ерітіндімен бітеу. 3. Битум замазка құю.

1116-1201-0101 Тығыздамалар. Іргетастар немесе жертөле қабырғалары арқылы құбырларды үңгілеу кезінде бітеу, құбырларының диаметрі 100 мм дейін

1116-1201-0102 Тығыздамалар. Іргетастар немесе жертөле қабырғалары арқылы құбырларды үңгілеу кезінде бітеу, құбырларының диаметрі 200 мм дейін

1116-1201-0103 Тығыздамалар. Іргетастар немесе жертөле қабырғалары арқылы құбырларды үңгілеу кезінде бітеу, құбырларының диаметрі 300 мм дейін

1116-1201-0104 Тығыздамалар. Іргетастар немесе жертөле қабырғалары арқылы құбырларды үңгілеу кезінде бітеу, құбырларының диаметрі 400 мм дейін

Өлшегіш: тығыздама

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1116-1201-0101	1116-1201-0102	1116-1201-0103	1116-1201-0104
004-0135	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,5)	адам-сағ	1,8	2,36	3,01	3,56
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					
216-101-0901	Кеңейетін гипс алюминий тотығы бар цемент	т	0,00064	0,00152	0,0028	0,0042
235-201-0305	битумдық-полимерлік мастика МЕМСТ 30693-2000 МБК	кг	0,49	0,78	0,96	1,38
261-107-0431	Зығыр тарағыш ГОСТ Р 53486-2009	кг	1,8	6,8	9,7	12,3

КІШІ БӨЛІМ 1116-14 Өзге жұмыстар
ТОП 1116-1401 Өрт сөндіру шкафтары. Орнату
11-161401-01 -кесте. Металл өрт шкафтары. Орнату

Жұмыс құрамы: 1. Шкафты орнату орындарын белгілеу. 2. Тесіктерді бекітуге бұрғылау. 3. Дюбельдерді қағу. 4. Орны бойынша салыстырумен шкафтарды орнату.

1116-1401-0101 Металл өрт сөндіру шкафтары, салмағы 10 кг дейін. Қабырғада немесе тауашада орнату

1116-1401-0102 Металл өрт сөндіру шкафтары, салмағы 20 кг дейін. Қабырғада немесе тауашада орнату

1116-1401-0103 Металл өрт сөндіру шкафтары, салмағы 30 кг дейін. Қабырғада немесе тауашада орнату

1116-1401-0104 Металл өрт сөндіру шкафтары, салмағы 30 кг астам. Қабырғада немесе тауашада орнату

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1116-1401-0101	1116-1401-0102	1116-1401-0103	1116-1401-0104
004-0132	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,2)	адам-сағ	0,7923	1,5641	2,3357	2,7846
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,0044	0,0088	0,0176	0,0176
	МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР					
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,0044	0,0088	0,0176	0,0176
343-302-0101	Перфоратор электрлік	маш.-с	0,14	0,14	0,14	0,14
343-302-0301	Құрылыс-монтаждау бұрама шегелерді бұрағыштар	маш.-с	0,11	0,11	0,11	0,11
	МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР					
217-105-0102	Полипропилендік дюбель әмбебап бұрандалармен	кг	0,023	0,023	0,047	0,047
261-303-0123	Өрт шкафтары	дана	1,0	1,0	1,0	1,0

Ресми басылым

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

**Сәулет, қала құрылысы және құрылыс
саласындағы мемлекеттік нормативтер**

**ҚҰРЫЛЫС ЖҰМЫСТАРЫНА АРНАЛҒАН ЭЛЕМЕНТТІК
СМЕТАЛЫҚ НОРМАЛАР**

(ҚР ЭСН 8.04-01-2022)

**16- бөлім. Құбырлардың ішкі жүйелерін орнату бойынша
құрылыс жұмыстары**

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

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

Издание официальное

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

**Государственные нормативы в области
архитектуры, градостроительства и строительства**

**ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ
НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ**

(ЭСН РК 8.04-01-2022)

**Раздел 16. Работы строительные по устройству
внутренних систем трубопроводов**

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