

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

19- бөлім. Газбен жабдықтаудың ішкі жүйелерінің  
құрылғысы бойынша құрылыс жұмыстары

---

## ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

Раздел 19. Работы строительные по устройству  
внутренних систем газоснабжения

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

Ресми басылым  
Издание официальное

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

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

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

19- бөлім. Газбен жабдықтаудың ішкі жүйелерінің құрылғысы  
бойынша құрылыс жұмыстары

---

## ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

Раздел 19. Работы строительные по устройству  
внутренних систем газоснабжения

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<br>ҚОЛДАНЫСҚА<br>ЕНГІЗІЛГЕН МЕРЗІМІ | ҚР ИДМ Құрылыс және ТКШ істері комитетінің<br>18.04.2022 жылғы №71-НҚ бұйрығымен<br><br>18.04.2022 жылдан бастап   |
| 4 ОРНЫНА ЕНГІЗІЛДІ                                    | ҚР ЭСН 8.04-01-2015 ҚҰРЫЛЫС<br>ЖҰМЫСТАРЫНА АРНАЛҒАН РЕСУРСТАР<br>ШЫҒЫНДАРЫНЫҢ ЭЛЕМЕНТТІК СМЕТАЛЫҚ<br>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<br>В ДЕЙСТВИЕ | с 18.04.2022 года  |
| 4 ВВЕДЕН ВЗАМЕН        | ЭСН РК 8.04-01-2015 «СБОРНИК ЭЛЕМЕНТНЫХ<br>СМЕТНЫХ НОРМ РАСХОДА РЕСУРСОВ НА<br>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 1119-01 Газ аспаптары.....	4
ТОП 1119-0101 Газ аспаптары .....	4
1119-0101-01 -кесте. Газ тақталары. Орнату .....	4
1119-0101-02 -кесте. Су жылытқыштар. Орнату.....	5
КІШІ БӨЛІМ 1119-02 Газ жанарғысының қондырғылары.....	8
ТОП 1119-0201 Газды жанарғы құрылғылары .....	8
1119-0201-01 -кесте. Газ жанарғысының қондырғылары. Орнату .....	8
КІШІ БӨЛІМ 1119-03 Газ қысымын редукциялауға арналған қондырғылар.....	14
ТОП 1119-0301 Газ қысымын кемітуге арналған қондырғылар.....	14
1119-0301-01 -кесте. Газ қысымын редукциялауға арналған қондырғы. Орнату..	14
КІШІ БӨЛІМ 1119-04 Газ қысымын реттегіштер.....	16
ТОП 1119-0401 Газ қысымын реттегіштер .....	16
1119-0401-01 -кесте. Газдың қысымын реттегіштер. Орнату .....	16
КІШІ БӨЛІМ 1119-05 Сақтандыру қақпақтары.....	18
ТОП 1119-0501 Сақтандырғыш клапандар .....	18
1119-0501-01 -кесте. Сақтандырғыш қақапақшалар. Орнату .....	18
КІШІ БӨЛІМ 1119-06 Жарылысқа қарсы қақпақтар.....	21
ТОП 1119-0601 Жарылуға қарсы клапандар .....	21
1119-0601-01 -кесте. Жарылысқа қарсы қақапақшалар. Орнату .....	21
КІШІ БӨЛІМ 1119-07 Камера диафрагмалары .....	22
ТОП 1119-0701 Камералы диафрагмалар .....	22
1119-0701-01 -кесте. Диафрагмы камерные. Орнату .....	22
КІШІ БӨЛІМ 1119-08 Газды механикалық қоспалардан тазартуға арналған сүзгілер .....	25
ТОП 1119-0801 Газды механикалық қоспалардан тазартуға арналған сүзгілер .....	25
1119-0801-01 -кесте. Механикалық қоспалардан газды тазартуға арналған сүзгіштер. Орнату.....	25
КІШІ БӨЛІМ 1119-09 Құбыржолдан және қазандықтың от жағылатын кеңістігінен газды іріктеп алу .....	27
ТОП 1119-0901 Газды құбыржолдан және қазандықтың оттық кеңістігінен іріктеп алу .....	27
1119-0901-01 -кесте. Вентильді орната отырып құбырдан газды алу.....	27
1119-0901-02 -кесте. Импульсивті түтікпен оттық кеңістігінен газды алу .....	27
КІШІ БӨЛІМ 1119-10 Өзге де аспаптар мен құрылғылар .....	29
ТОП 1119-1001 Өзге де аспаптар мен құрылғылар.....	29
1119-1001-01 -кесте. Әуе ұштықтары. Орнату .....	29

1119-1001-02 -кесте. Гидравликалық қақпақтар, бақылау-өлшеу аспаптарына (БӨА) арналған қалқандар. Қондырғы.....	29
1119-1001-03 -кесте. Жабынды болаттан және табақты асбестен отқа қарсы қалқан. Орнату.....	33
КІШІ БӨЛІМ 1119-11 Газ құбырлары. Пневматикалық сынау.....	34
ТОП 1119-1101 Газ өткізгіштер. Пневматикалық сынау.....	34
1119-1101-01 -кесте. Газ құбырлары. Пневматикалық сынау .....	34
КІШІ БӨЛІМ 1119-12 Жұмыс істеп тұрған ішкі газ құбыры. Кесу.....	35
ТОП 1119-1201 Жұмыс істеп тұрған ішкі газ өткізгіш. Кесу.....	35
1119-1201-01 -кесте. Жұмыс істеп тұрған ішкі газ құбыры. Кесу.....	35
КІШІ БӨЛІМ 1119-13 Сұйытылған газға арналған баллондар .....	36
ТОП 1119-1301 Сұйытылған газға арналған баллондар.....	36
1119-1301-01 -кесте. Сұйытылған газға арналған, баллондар. Асүйде орнату.....	36
1119-1301-02 -кесте. Сұйытылған газға арналған, баллондар. Шкафта орнату ....	36

**БАҒА БЕЛГІЛЕУ ЖӘНЕ СМЕТАЛАР ЖӨНІНДЕГІ НОРМАТИВТІК ҚҰЖАТТАР**

---

**Құрылыс жұмыстарына арналған элементтік сметалық нормалар****19-БӨЛІМ. ГАЗБЕН ЖАБДЫҚТАУДЫҢ ІШКІ ЖҮЙЕЛЕРІНІҢ ҚҰРЫЛҒЫСЫ БОЙЫНША ҚҰРЫЛЫС ЖҰМЫСТАРЫ**

---

**Енгізу күні 2022-04-18****Жалпы бөлім**

«Газбен жабдықтаудың ішкі жүйелерінің құрылғысы бойынша құрылыс жұмыстары» деген 19-бөлімінің құрылыс жұмыстарына арналған ресурстар шығысының элементтік сметалық нормалары Бөлімде келтірілген әрбір жұмыс түріне ресурстардың базалық қажеттілігін айқындау және кейіннен сметалық құжаттаманы ресурстық әдіспен жасау үшін ұсынылады. Бұл Бөлім Құрылыс жұмыстарына арналған ресурстар шығындарының элементтік сметалық нормалары құрамына кіреді.

---

**Ресми басылым**

## Техникалық бөлік

### 1 Жалпы нұсқаулар

1.1. Бөлімнің нормалары қабырғалардың, аражабындардың және арақабырғалардың материалдарына қарамастан тұрғын, қоғамдық және коммуналдық-тұрмыстық ғимараттарда газбен жабдықтаудың ішкі жүйелерінің құрылғыы бойынша құрылыс жұмыстарына қолданылады.

1.2 Құрылғылардың тиісті түрлеріне арналған нормаларда бекіту үшін тесіктерді жинақтауды, бұрғылауды немесе тесуді және т. б. қоса алғанда, аспаптарды құбырларға жалғай отырып орнату бойынша негізгі және қосалқы жұмыстардың толық кешені көзделген.

1.3 Аспаптар мен құрылғылар жиынтығына кірмейтін жеткізу құбырларын төсеу және бекіту арматурасын орнату, сондай-ақ жанарғыларға арналған құбырлардан жасалған коллектор құрылғысын «Құбырлардың ішкі жүйелерін орнату бойынша құрылыс жұмыстары» деген 16-бөлімінің нормалары бойынша айқындаған жөн.

1.4 Тұрмыстық газ аспаптарын орнату нормаларында (1119-0101-(0101÷0104, 0201÷0202), 1119-0201-(0101÷0112), 1119-0301-0101, 1119-0401-(0101÷0103), 1119-0501-(0101÷0105), 1119-0601-(0101÷0103)) іске қосу-жөндеу жұмыстары ескерілмеген.

1.5 1119-1301-(0101, 0201÷0205) нормаларында көлемі 50 литрге дейінгі сұйытылған газға арналған баллондарды орнату көзделген.

1.6 БӨА қалқандарын орнатуды Жабдықты монтаждауға арналған ресурстар шығысының элементтік сметалық нормалары жинағының «Автоматтандыру және есептегіш техника аспаптарын, құралдарын монтаждау бойынша жұмыстар» деген 11-бөлімі бойынша айқындаған жөн.

1.12 19-бөлімді қолдану шарттарын ескеретін сметалық нормаларға коэффициенттер 1-кестеде келтірілген

### 2 Жұмыстардың көлемін есептеу қағидалары

2.1 Газ аспаптарын, газ-жанарғы және басқа құрылғыларды орнату бойынша жұмыстардың көлемін жобалық деректер бойынша есептеу керек.

2.2 Газ құбырының ішкі желілерін сынау бойынша жұмыстардың көлемін үлгілемдік бөліктер мен арматураның ұзындығын шегермей, газ аспаптары рамасының ұзындығын ескере отырып, құбырдың жобалық ұзындығы бойынша есептеу керек.

## 3 Ресурстар шығысының элементтік сметалық нормаларына коэффициенттер

## 1-кесте-Ресурстар шығысының элементтік сметалық нормаларына коэффициенттер

Позиция №	Қолдану шарттары	Нормалар	Нормаларға қолданылатын коэффициенттер		Қосымша материалдар
			негізгі жұмысшылардың еңбек шығындары	машиналарды пайдалану уақыты	
3.1	2 жанарғымен	1119-0201-(0101÷0112)	1,1	1,1	1 тұтандырғышсыз жанарғы
3.2	3 жанарғымен		1,15	1,15	2 тұтандырғышсыз жанарғы
3.3	4 және 5 жанарғымен		1,2	1,2	тиісінше, 3 немесе 4 тұтандырғышсыз жанарғы
3.4	6 және одан да көп жанарғылармен		1,3	1,3	тиісінше, 5 жанарғы тұтандырғышсыз және одан да көп



**КІШІ БӨЛІМ 1119-01 Газ аспаптары**  
**ТОП 1119-0101 Газ аспаптары**  
**1119-0101-01 -кесте. Газ тақталары. Орнату**

1119-0101-0101 Екі кемпіректі тұрмыстық газ пештер. Орнату

*Жұмыс құрамы:* 1. Газ құбырына қоса отырып, плита орнату.

1119-0101-0102 Төрт кемпіректі тұрмыстық газ пештер. Орнату

*Жұмыс құрамы:* 1. Газ құбырына қоса отырып, плита орнату.

1119-0101-0103 Духовка шкафы жоқ мейрамханалық газ пештері. Орнату

*Жұмыс құрамы:* 1. Газ құбырына қоса отырып, плита орнату. 2. Түтіндікте тесік тесе отырып, орната отырып және есікшемен келте құбырды өңдей отырып қалта құру.

1119-0101-0104 Духовка шкафы бар мейрамханалық газ пештері. Орнату

*Жұмыс құрамы:* 1. Газ құбырына қоса отырып, плита орнату. 2. Түтіндікте тесік тесе отырып, орната отырып және есікшемен келте құбырды өңдей отырып қалта құру. 3. Келте құбырды қоса отырып, сорғыш орнату. 4. Шибер орнату.

*Өлшегіш: аспап*

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1119-0101-0101	1119-0101-0102	1119-0101-0103	1119-0101-0104
004-0130	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3)	адам-сағ	-	-	1,84	7,56
004-0135	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,5)	адам-сағ	0,9	1,15	-	-
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,06	0,09	0,18	0,73
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	-	-	0,07	0,29
314-504-0501	Мачталық көтергіштер көтеру биіктігі 50 м	маш.-с	0,01	0,01	-	-
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,05	0,08	0,11	0,44
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
212-401-0104	Цементті қалайтын ерітінді МЕМСТ 28013-98 маркасы М100	м³	-	-	-	0,005

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1119-0101-0101	1119-0101-0102	1119-0101-0103	1119-0101-0104
213-101-0102	Дара қатарлы қыш кірпіш, қуыссыз, өлшемдері 250 мм x 120 мм x 65 мм МЕМСТ 530-2012 маркасы М125	1000 дана	-	-	-	0,002
222-525-0101	Ғимараттар мен құрылыстардың жеке ыстықтай иленген пішіндерден жасалған құрылым элементтері құрастыру бірлігінің орташа салмағы 0,1 т дейін	т	-	-	-	П
246-303-0301	Жұқа табақты мырышталған және сұрыпты болаттан жасалған жиектегі шибер дөңгелек диаметрі 160 мм дейін	дана	-	-	-	1
261-107-0431	Зығыр тарағыш ГОСТ Р 53486-2009	кг	0,008	0,008	0,015	0,015
261-201-0324	Қою жағылатын майлы бояу түрлі - түсті МА-015, темір жоса МЕМСТ 10503-71	кг	0,02	0,02	0,03	0,03
261-201-0371	Өліпмай табиғи МЕМСТ 32389-2013	кг	0,01	0,01	0,016	0,016
261-301-0273	Болат келте құбырлар	т	-	-	-	П
261-301-0407	Керме өтпелі муфталық крандар 11ч3бк газға арналған, Ру 0,1 МПа, Ду 32 мм МЕМСТ 21345-2005	дана	-	-	1	1
261-301-0422	Газға арналған 11Б10бк1 жезді тартылған муфталық өтпелі крандар, Ру 0,0098 МПа, Ду 15 мм МЕМСТ 21345-2005	дана	1	1	-	-
261-304-0103	Газ клапандарынан сорғыштар	жиын	-	-	-	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	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	1
513-301-0100	Тұрмыстық газ плитасы	дана	1[П]	1[П]	1[П]	1[П]

## 1119-0101-02 -кесте. Су жылытқыштар. Орнату

*Жұмыс құрамы:* 1. Аспапты орнату. 2. Бекітпелерді орнату және бітеу. 3. Аспаптарды құбырларға жалғау. 4. Түтін мұржасына тесік жасай отыра қалта (тазартқыш) орнату, есікше мен қысқа түтік орнату. 5. Қысқа түтікке жалғастыра отыра тартып алатын сорғылар орнату.

1119-0101-0201 Ағынды су қыздырғыштар. Орнату

1119-0101-0202 Ыдыстық су қыздырғыштар. Орнату

*Өлшегіш:* аспап

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1119-0101-0201	1119-0101-0202
004-0133	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,3)	адам-сағ	4,12	-
004-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	-	5,94
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,06	0,17
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>			
314-504-0501	Мачталық көтергіштер көтеру биіктігі 50 м	маш.-с	0,01	0,02
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,05	0,15
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>			
212-401-0104	Цементті қалайтын ерітінді МЕМСТ 28013-98 маркасы М100	м³	0,0004	0,005
213-101-0102	Дара қатарлы қыш кірпіш, қуыссыз, өлшемдері 250 мм х 120 мм х 65 мм МЕМСТ 530-2012 маркасы М125	1000 дана	0,002	0,002
214-105-0104	Мырышталған көмір тектес болат илек МЕМСТ 14918-80 қалыңдығы 1,5-тен 3 мм дейін	т	0,0051	0,0028
217-106-0105	Бұранда МЕМСТ 1147-80 жартылай дөңгелек басы бар	кг	0,34	-
217-503-0102	Жалпы мақсаттағы асбестті картон (КАОН-1) МЕМСТ 2850-95 қалыңдығы 4 және 6 мм	т	0,002	0,0023
222-525-0101	Ғимараттар мен құрылыстардың жеке ыстықтай иленген пішіндерден жасалған құрылым элементтері құрастыру бірлігінің орташа салмағы 0,1 т дейін	т	П	П
261-107-0250	Бекіту бөлшектері	т	П	П
261-107-0431	Зығыр тарағыш ГОСТ Р 53486-2009	кг	0,021	0,01
261-201-0324	Қою жағылатын майлы бояу түрлі - түсті МА-015, темір жоса МЕМСТ 10503-71	кг	0,05	0,07
261-201-0371	Өліпмай табиғи МЕМСТ 32389-2013	кг	0,024	0,037
261-301-0241	Құбыр жалғағыш	дана	2	2
261-301-0256	Муфтасы және қарсы сомыны бар болат бұранда жалғастырғыштар, d 15 мм	дана	-	1
261-301-0257	Муфтасы және қарсы сомыны бар болат бұранда жалғастырғыштар, d 20 мм	дана	1	-

*Кестенің жалғасы*

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1119-0101-0201	1119-0101-0202
261-301-0281	Иілген бұрмалар	дана	2	2
261-301-0406	Керме өтпелі муфталық крандар 11ч3бк газға арналған, Ру 0,1 МПа, Ду 25 мм МЕМСТ 21345-2005	дана	1	-
261-301-0422	Газға арналған 11Б10бк1 жезді тартылған муфталық өтпелі крандар, Ру 0,0098 МПа, Ду 15 мм МЕМСТ 21345-2005	дана	-	1
261-302-0148	Қырнағыштар	дана	-	1 [П]
261-304-0101	Тұрмыстық су жылытатын газ апбуаттар сиымдылықтық	дана	-	1
261-304-0102	Тұрмыстық су жылытатын газ апбуаттар ағындық	дана	1	-
261-304-0103	Газ клапандарынан сорғыштар	жиын	1	1

**КІШІ БӨЛІМ 1119-02 Газ жанарғысының қондырғылары**  
**ТОП 1119-0201 Газды жанарғы құрылғылары**  
**1119-0201-01 -кесте. Газ жанарғысының қондырғылары. Орнату**

*Жұмыс құрамы:* 1. Фронталь плиталар орнату. 2. Көмейлер орнату. 3. Бекіткішті құрастыру. 4. Тұтандырғышты орнату. 5. Газ құбырына газ жандырғыш құрылғыны жалғастыру. 6. Тораптарды реттеу және сынау.

1119-0201-0101 Жанарғылары бар газ-жанарғы құрылғылары, өнімділігі 5 м³/сағ дейін. Орнату

1119-0201-0102 Жанарғылары бар газ-жанарғы құрылғылары, өнімділігі 10 м³/сағ дейін. Орнату

1119-0201-0103 Жанарғылары бар газ-жанарғы құрылғылары, өнімділігі 30 м³/сағ дейін. Орнату

1119-0201-0104 Жанарғылары бар газ-жанарғы құрылғылары, өнімділігі 50 м³/сағ дейін. Орнату

*Өлшегіш: құрылғы*

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1119-0201-0101	1119-0201-0102	1119-0201-0103	1119-0201-0104
004-0150	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 5)	адам-сағ	5,28	6,68	8,45	11
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,01	0,02	0,02	0,05
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,01	0,02	0,02	0,05
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
222-525-0101	Ғимараттар мен құрылыстардың жеке ыстықтай иленген пішіндерден жасалған құрылым элементтері құрастыру бірлігінің орташа салмағы 0,1 т дейін	т	-	-	0,00024	0,0013
261-107-0201	Сомындары және тығырықтары бар бекітуге арналған арнайы шұрамалар, диаметрі М12-ден М16 дейін МЕМСТ 1759.0-87	т	-	-	0,00002	0,00002
261-107-0431	Зығыр тарағыш ГОСТ Р 53486-2009	кг	0,01	0,01	0,012	0,015
261-201-0324	Қою жағылатын майлы бояу түрлі - түсті МА-015, темір жоса МЕМСТ 10503-71	кг	0,02	0,02	0,03	0,03
261-201-0371	Өліпмай табиғи МЕМСТ 32389-2013	кг	0,01	0,012	0,013	0,016
261-301-0254	Дәнекерленетін болат фасондық бөліктер, d 800 мм дейін	т	-	-	-	0,027
261-301-0256	Муфтасы және қарсы сомыны бар болат бұранда жалғастырғыштар, d 15 мм	дана	1	1	-	-

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1119-0201-0101	1119-0201-0102	1119-0201-0103	1119-0201-0104
261-301-0258	Муфтасы және қарсы сомыны бар болат бұранда жалғастырғыштар, d 25 мм	дана	-	-	2	2
261-304-0104	Тасымалданатын газды тұтатқыштар	дана	-	-	1	1
261-304-0111	Газ жанарғылары	дана	1	1	1	1
261-304-0119	Қыш тоннельдер (кондырғы)	дана	П	П	П	П
261-305-0220	Гильзалары бар су-газ өткізетін мырышталмаған болат құбырлардан жасалған газбен жабдықтауға арналған ірілендірілген монтаждау тораптары /құбырлар/, d=20 мм	м	-	-	-	1,53
261-305-0224	Гильзалары бар су-газ өткізетін мырышталмаған болат құбырлардан жасалған газбен жабдықтауға арналған ірілендірілген монтаждау тораптары /құбырлар/, d=50 мм	м	-	-	0,92	0,51
261-701-0101	Құбыржолы арқаулығы ГОСТ Р 53673-2009	дана	-	-	2	2

## 1119-0201-01 - кестесінің жалғасы

Жұмыс құрамы: 1. Фронталь плиталар орнату. 2. Көмейлер орнату. 3. Бекіткішті құрастыру. 4. Тұтандырғышты орнату. 5. Газ құбырына газ жандырғыш құрылғыны жалғастыру. 6. Тораптарды реттеу және сынау.

1119-0201-0105 Жанарғылары бар газ-жанарғы құрылғылары, өнімділігі 80 м³/сағ дейін. Орнату  
 1119-0201-0106 Жанарғылары бар газ-жанарғы құрылғылары, өнімділігі 120 м³/сағ дейін. Орнату  
 1119-0201-0107 Жанарғылары бар газ-жанарғы құрылғылары, өнімділігі 180 м³/сағ дейін. Орнату  
 1119-0201-0108 Жанарғылары бар газ-жанарғы құрылғылары, өнімділігі 250 м³/сағ дейін. Орнату

## Өлшегіш: құрылғы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1119-0201-0105	1119-0201-0106	1119-0201-0107	1119-0201-0108
004-0150	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 5)	адам-сағ	13	15,1	17,4	20,5
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,13	0,14	0,18	0,19

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1119-0201-0105	1119-0201-0106	1119-0201-0107	1119-0201-0108
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,05	0,05	0,07	0,08
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты ток кондырғылары	маш.-с	0,64	0,64	1,28	1,28
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,08	0,09	0,11	0,11
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
214-105-0103	Мырышталған көмір тектес болат илек МЕМСТ 14918-80 қалыңдығы 0,8-тен 1,2 мм дейін	т	0,041	0,022	0,041	0,0332
217-302-0205	Электродтың түрі Э42А, Э46А, Э50А, маркасы УОНИ-13/55 МЕМСТ 9467-75 диаметрі 4 мм	кг	0,04	0,04	0,08	0,08
241-116-0409	Дәнекерленген PN 25 тегіс фланец МЕМСТ 33259-2015 диаметрі 80 мм	дана	2	2	-	-
241-116-0410	Дәнекерленген PN 25 тегіс фланец МЕМСТ 33259-2015 диаметрі 100 мм	дана	-	-	2	2
242-201-0107	Суға, мұнай мен майға арналған 11ч8бк ернемекті тығыздама кран, Т +100°С-қа дейін, PN 10 МЕМСТ 21345-2005 DN 100	дана	-	-	1	1
242-201-0208	Суға, мұнай мен майға арналған 11ч6бк муфталық тығыздама кран, Т +100°С-қа дейін, PN 10 МЕМСТ 21345-2005 DN 80	дана	1	1	-	-
261-107-0201	Сомындары және тығырықтары бар бекітуге арналған арнайы шұрамалар, диаметрі М12-ден М16 дейін МЕМСТ 1759.0-87	т	0,0017	0,00255	0,00352	0,00352
261-107-0431	Зығыр тарағыш ГОСТ Р 53486-2009	кг	0,02	0,02	0,022	0,025
261-201-0324	Қою жағылатын майлы бояу түрлі - түсті МА-015, темір жоса МЕМСТ 10503-71	кг	0,04	0,04	0,06	0,06
261-201-0371	Әліпмай табиғи МЕМСТ 32389-2013	кг	0,018	0,021	0,028	0,03
261-301-0254	Дәнекерленетін болат фасондық бөліктер, d 800 мм дейін	т	0,018	0,023	0,022	0,009
261-301-0258	Муфтасы және қарсы сомыны бар болат бұранда жалғастырғыштар, d 25 мм	дана	1	1	1	1
261-301-0304	Парониттен жасалған төсемдер, маркасы ПМБ, қалыңдығы 1 мм, d=100 мм МЕМСТ 15180-86	1000 дана	0,002	0,002	0,002	0,002

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1119-0201-0105	1119-0201-0106	1119-0201-0107	1119-0201-0108
261-304-0104	Тасымалданатын газды тұтатқыштар	дана	1	1	1	1
261-304-0111	Газ жанарғылары	дана	1	1	1	1
261-304-0119	Қыш тоннельдер (қондырғы)	дана	П	П	П	П
261-701-0101	Құбыржолы арқаулығы ГОСТ Р 53673-2009	дана	1	1	1	1

## 1119-0201-01 - кестесінің жалғасы

Жұмыс құрамы: 1. Фронталь плиталар орнату. 2. Көмейлер орнату. 3. Бекіткішті құрастыру. 4. Тұтандырғышты орнату. 5. Газ құбырына газ жандырғыш құрылғыны жалғастыру. 6. Тораптарды реттеу және сынау.

1119-0201-0109 Жанарғылары бар газ-жанарғы құрылғылары, өнімділігі 350 м³/сағ дейін. Орнату

1119-0201-0110 Жанарғылары бар газ-жанарғы құрылғылары, өнімділігі 500 м³/сағ астам. Орнату

1119-0201-0111 Жанарғылар блоктары бар газ-жанарғы құрылғылары, өнімділігі 15 м³/сағ дейін. Орнату

1119-0201-0112 Жанарғылар блоктары бар газ-жанарғы құрылғылары, өнімділігі 30 м³/сағ дейін. Орнату

## Өлшегіш: құрылғы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1119-0201-0109	1119-0201-0110	1119-0201-0111	1119-0201-0112
004-0150	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 5)	адам-сағ	23,7	28	6,23	7,37
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,2	0,35	0,04	0,06
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,08	0,14	-	-
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты тоқ қондырғылары	маш.-с	1,28	1,86	-	-
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,12	0,21	0,04	0,06
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
214-105-0103	Мырышталған көмір тектес болат илек МЕМСТ 14918-80 қалыңдығы 0,8-тен 1,2 мм дейін	т	0,0328	0,0391	-	-



## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1119-0201-0109	1119-0201-0110	1119-0201-0111	1119-0201-0112
217-302-0205	Электродтың түрі Э42А, Э46А, Э50А, маркасы УОНИ-13/55 МЕМСТ 9467-75 диаметрі 4 мм	кг	0,08	0,13	-	-
241-116-0410	Дәнекерленген PN 25 тегіс фланец МЕМСТ 33259-2015 диаметрі 100 мм	дана	2	-	-	-
241-116-0411	Дәнекерленген PN 25 тегіс фланец МЕМСТ 33259-2015 диаметрі 125 мм	дана	-	2	-	-
241-119-0204	Жабындысы жоқ цилиндрлік бұрандасы бар болатты сгон МЕМСТ 8965-75 диаметрі 32 мм	дана	-	-	-	1
242-101-0304	Жылжымалы шпинделі бар екі дискілі параллель сыналы ернемекті ысырма, корпусы сұр шойыннан жасалған корпус, маховикпен, газға арналған, Т до +225°С дейін, PN 10/16, 30ч6бр маркасы МЕМСТ 5762-2002 DN 125	дана	-	1	-	-
242-201-0107	Суға, мұнай мен майға арналған 11ч8бк ернемекті тығыздама кран, Т +100°С-қа дейін, PN 10 МЕМСТ 21345-2005 DN 100	дана	1	-	-	-
261-107-0201	Сомындары және тығырықтары бар бекітуге арналған арнайы шұрамалар, диаметрі М12-ден М16 дейін МЕМСТ 1759.0-87	т	0,00352	0,00528	-	0,0005
261-107-0431	Зығыр тарағыш ГОСТ Р 53486-2009	кг	0,03	0,036	0,01	0,012
261-201-0324	Қою жағылатын майлы бояу түрлі - түсті МА-015, темір жоса МЕМСТ 10503-71	кг	0,07	0,08	0,03	0,03
261-201-0371	Әліпмай табиғи МЕМСТ 32389-2013	кг	0,036	0,04	0,013	0,015
261-301-0254	Дәнекерленетін болат фасондық бөліктер, d 800 мм дейін	т	0,009	0,051	-	-
261-301-0257	Муфтасы және қарсы сомыны бар болат бұранда жалғастырғыштар, d 20 мм	дана	-	-	1	-
261-301-0258	Муфтасы және қарсы сомыны бар болат бұранда жалғастырғыштар, d 25 мм	дана	1	1	-	-
261-301-0304	Парониттен жасалған төсемдер, маркасы ПМБ, қалыңдығы 1 мм, d=100 мм МЕМСТ 15180-86	1000 дана	0,002	-	-	-
261-301-0305	Парониттен жасалған төсемдер, маркасы ПМБ, қалыңдығы 1 мм, d=150 мм МЕМСТ 15180-86	1000 дана	-	0,002	-	-
261-304-0104	Тасымалданатын газды тұтатқыштар	дана	1	1	1	1

*Кестенің жалғасы*

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1119-0201-0109	1119-0201-0110	1119-0201-0111	1119-0201-0112
261-304-0110	Жанарғы блоктары	дана	-	-	1	1
261-304-0111	Газ жанарғылары	дана	1	1	-	-
261-304-0119	Қыш тоннельдер (қондырғы)	дана	П	П	П	П
261-305-0224	Гильзалары бар су-газ өткізетін мырышталмаған болат құбырлардан жасалған газбен жабдықтауға арналған ірілендірілген монтаждау тораптары /құбырлар/, d=50 мм	м	-	-	-	0,71
261-701-0101	Құбыржолы арқаулығы ГОСТ Р 53673-2009	дана	1	1	-	-

**КІШІ БӨЛІМ 1119-03 Газ қысымын редукциялауға арналған қондырғылар**  
**ТОП 1119-0301 Газ қысымын кемітуге арналған қондырғылар**  
**1119-0301-01 -кесте. Газ қысымын редукциялауға арналған қондырғы. Орнату**

*Жұмыс құрамы:* 1. Жердің бетін тегістеу. 2. Құммен көме отыра газ енгізуге шұңқыр қазу. 3. Бұруларды орнату. 4. Қаптағы газ құбырын төсеу. 5. Бұруларды газ құбырымен дәнекерлеу. 6. Бекітпелерді орнату және бітеу. 7. Газ қысымын кеміту үшін шкафты орната отырып ілу.

1119-0301-0101 Газдың қысымын редуцирлеуге арналған қондырғы. Құрылғы

*Өлшегіш:* орнату

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1119-0301-0101
004-0137	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,7)	адам-сағ	11,2
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,21
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>		
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,07
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты ток қондырғылары	маш.-с	1,39
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	0,06
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,14
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>		
211-401-0101	Құм МЕМСТ 8736-2014 табиғи	м³	0,59
217-302-0205	Электродтың түрі Э42А, Э46А, Э50А, маркасы УОНИ-13/55 МЕМСТ 9467-75 диаметрі 4 мм	кг	0,13
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	0,05
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м³	0,007
222-526-0102	Тесіктері жоқ және құрастыру-дәнекерлеу операцияларының қалың қабатты болаты басым салмағы 50 кг астам емес қосалқы мақсаттағы конструктивтік бөлшектер	т	0,001
236-202-1015	мырышты ағартқы, МЕМСТ 482-77	кг	0,08
241-101-0104	Дәнекерленген су-газ тасымалдайтын жеңіл болат құбыр МЕМСТ 3262-75 өлшемі 20х2,5 мм	м	0,61
241-101-0108	Дәнекерленген су-газ тасымалдайтын жеңіл болат құбыр МЕМСТ 3262-75 өлшемі 25х2,8 мм	м	1,85
241-101-0128	Дәнекерленген су-газ тасымалдайтын жеңіл болат құбыр МЕМСТ 3262-75 өлшемі 100х4,0 мм	м	1,33

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1119-0301-0101
241-112-0105	Жапсарсыз дәнекерленген, 90° ты иілген болат бұрма, сыртқы диаметрі 15 мм ден 144 мм МЕМСТ 17380-2001 (МЕМСТ 17375-2001) өлшемі 20x2,5 мм	дана	1
241-116-0203	Дәнекерленген PN 10 тегіс фланец МЕМСТ 33259-2015 диаметрі 20 мм	дана	1
261-101-0221	Ерітінділер	м³	0,005[П]
261-107-0201	Сомындары және тығырықтары бар бекітуге арналған арнайы шұрамалар, диаметрі М12-ден М16 дейін МЕМСТ 1759.0-87	т	0,00064
261-107-0212	Жеке жеткізілетін оймасы бар (тығырықтармен және сомындармен жинақтамада немесе оларсыз) тік немесе иілген дөңгелек өзекшелерден жасалған анкерлік бөлшектер	т	0,001
261-107-0432	Шүберек	кг	0,002
261-201-0344	Қышқылды пигмент сары	т	0,00001
261-201-0371	Әліпмай табиғи МЕМСТ 32389-2013	кг	0,05
261-301-0251	Муфтасы және қарсы сомыны бар болат бұранда жалғастырғыштар, d 50 мм	дана	1
261-301-0257	Муфтасы және қарсы сомыны бар болат бұранда жалғастырғыштар, d 20 мм	дана	1
261-301-0273	Болат келте құбырлар	т	П
261-301-0303	Парониттен жасалған төсемдер, маркасы ПМБ, қалыңдығы 1 мм, d=50 мм МЕМСТ 15180-86	1000 дана	0,001
261-304-0117	Шкафтық қондырғы	дана	1
261-305-0224	Гильзалары бар су-газ өткізетін мырышталмаған болат құбырлардан жасалған газбен жабдықтауға арналған ірілендірілген монтаждау тораптары /құбырлар/, d=50 мм	м	2,03

**КІШІ БӨЛІМ 1119-04 Газ қысымын реттегіштер**  
**ТОП 1119-0401 Газ қысымын реттегіштер**  
**1119-0401-01 -кесте. Газдың қысымын реттегіштер. Орнату**

*Жұмыс құрамы:* 1. Құбырлардың ұшына жауап ернемектерді саптау және дәнекерлеу. 2. Ернемектерді болттар мен төсемдерге жалғастыра отыра газдың қысымын реттегішті орнату.

1119-0401-0101 Газ қысымын реттегіштер, диаметрі 50 мм дейін. Орнату

1119-0401-0102 Газ қысымын реттегіштер, диаметрі 100 мм дейін. Орнату

1119-0401-0103 Газ қысымын реттегіштер, диаметрі 200 мм дейін. Орнату

*Өлшегіш: реттегіш*

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1119-0401-0101	1119-0401-0102	1119-0401-0103
004-0141	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,1)	адам-сағ	4,1	7,28	14,6
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,04	0,14	0,29
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>				
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	-	-	0,09
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты тоқ кондырғылары	маш.-с	0,7	1,28	2,32
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	0,06	0,16	0,39
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,04	0,14	0,2
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>				
217-302-0205	Электродтың түрі Э42А, Э46А, Э50А, маркасы УОНИ-13/55 МЕМСТ 9467-75 диаметрі 4 мм	кг	0,21	0,38	1,18
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	0,05	0,14	0,34
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м³	0,01	0,02	0,04
241-116-0207	Дәнекерленген PN 10 тегіс фланец МЕМСТ 33259-2015 диаметрі 50 мм	дана	2	-	-
241-116-0210	Дәнекерленген PN 10 тегіс фланец МЕМСТ 33259-2015 диаметрі 100 мм	дана	-	2	-
241-116-0213	Дәнекерленген PN 10 тегіс фланец МЕМСТ 33259-2015 диаметрі 200 мм	дана	-	-	2
261-107-0201	Сомындары және тығырықтары бар бекітуге арналған арнайы шұрамалар, диаметрі М12-ден М16 дейін МЕМСТ 1759.0-87	т	0,00122	0,00256	0,00774

*Кестенің жалғасы*

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1119-0401-0101	1119-0401-0102	1119-0401-0103
261-301-0303	Парониттен жасалған төсемдер, маркасы ПМБ, қалыңдығы 1 мм, d=50 мм МЕМСТ 15180-86	1000 дана	0,002	-	-
261-301-0304	Парониттен жасалған төсемдер, маркасы ПМБ, қалыңдығы 1 мм, d=100 мм МЕМСТ 15180-86	1000 дана	-	0,002	-
261-301-0306	Парониттен жасалған төсемдер, маркасы ПМБ, қалыңдығы 1 мм, d=200 мм МЕМСТ 15180-86	1000 дана	-	-	0,002
261-304-0112	Қысым реттегіш	дана	1[II]	1[II]	1[II]

**КІШІ БӨЛІМ 1119-05 Сақтандыру қақпақтары**  
**ТОП 1119-0501 Сақтандырғыш клапандар**  
**1119-0501-01 -кесте. Сақтандырғыш қақапақшалар. Орнату**

*Жұмыс құрамы:* 1. Құбырлардың ұшына жауап ернемектерді саптау және дәнекерлеу. 2. Ернемектерді болттар мен төсемдерге жалғастыра отыра клапанды орнату.

1119-0501-0101 Сақтандыру қақпақшалары, диаметрі 50 мм дейін. Орнату  
 1119-0501-0102 Сақтандыру қақпақшалары, диаметрі 80 мм дейін. Орнату  
 1119-0501-0103 Сақтандыру қақпақшалары, диаметрі 100 мм дейін. Орнату  
 1119-0501-0104 Сақтандыру қақпақшалары, диаметрі 200 мм дейін. Орнату

*Өлшегіш:* клапан

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1119-0501-0101	1119-0501-0102	1119-0501-0103	1119-0501-0104
004-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	2,17	2,86	3,6	8,57
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,06	0,07	0,07	0,27
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	-	-	-	0,08
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты ток кондырғылары	маш.-с	0,42	0,64	1,28	2,32
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	0,06	0,06	0,06	0,17
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,06	0,07	0,07	0,19
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
217-302-0205	Электродтың түрі Э42А, Э46А, Э50А, маркасы УОНИ-13/55 МЕМСТ 9467-75 диаметрі 4 мм	кг	0,02	0,04	0,08	0,18
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	0,05	0,052	0,052	0,152
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м³	0,005	0,006	0,006	0,019
241-116-0207	Дәнекерленген PN 10 тегіс фланец МЕМСТ 33259-2015 диаметрі 50 мм	дана	2	-	-	-
241-116-0209	Дәнекерленген PN 10 тегіс фланец МЕМСТ 33259-2015 диаметрі 80 мм	дана	-	2	-	-

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1119-0501-0101	1119-0501-0102	1119-0501-0103	1119-0501-0104
241-116-0210	Дәнекерленген PN 10 тегіс фланец МЕМСТ 33259-2015 диаметрі 100 мм	дана	-	-	2	-
241-116-0213	Дәнекерленген PN 10 тегіс фланец МЕМСТ 33259-2015 диаметрі 200 мм	дана	-	-	-	2
261-107-0201	Сомындары және тығырықтары бар бекітуге арналған арнайы шұрамалар, диаметрі М12-ден М16 дейін МЕМСТ 1759.0-87	т	0,0015	0,0015	0,003	0,0054
261-301-0303	Парониттен жасалған төсемдер, маркасы ПМБ, қалыңдығы 1 мм, d=50 мм МЕМСТ 15180-86	1000 дана	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	-
261-301-0306	Парониттен жасалған төсемдер, маркасы ПМБ, қалыңдығы 1 мм, d=200 мм МЕМСТ 15180-86	1000 дана	-	-	-	0,002
261-701-0102	Сақтандырғыш клапандар МЕМСТ 31924-2005	дана	1	1	1	1

## 1119-0501-01 - кестесінің жалғасы

Жұмыс құрамы: 1. Құбырлардың ұшына жауап ернемектерді саптау және дәнекерлеу. 2. Ернемектерді болттар мен төсемдерге жалғастыра отыра клапанды орнату.

1119-0501-0105 Сақтандыру қақпақшалары, диаметрі 300 мм дейін. Орнату

Өлшегіш: клапан

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1119-0501-0105
004-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	14,1
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,27
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>		
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,08
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты ток кондырғылары	маш.-с	4,35
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	0,35
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,19



*Кестенің жалғасы*

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1119-0501-0105
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>		
217-302-0205	Электродтың түрі Э42А, Э46А, Э50А, маркасы УОНИ-13/55 МЕМСТ 9467-75 диаметрі 4 мм	кг	0,26
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	0,305
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м³	0,025
241-116-0215	Дәнекерленген PN 10 тегіс фланец МЕМСТ 33259-2015 диаметрі 300 мм	дана	2
261-107-0201	Сомындары және тығырықтары бар бекітуге арналған арнайы шұрамалар, диаметрі М12-ден М16 дейін МЕМСТ 1759.0-87	т	0,0068
261-301-0307	Парониттен жасалған төсемдер, маркасы ПМБ, қалыңдығы 1 мм, d=300 мм МЕМСТ 15180-86	1000 дана	0,002
261-701-0102	Сактандырғыш клапандар МЕМСТ 31924-2005	дана	1

**КІШІ БӨЛІМ 1119-06 Жарылысқа қарсы қақпақтар**  
**ТОП 1119-0601 Жарылуға қарсы клапандар**  
**1119-0601-01 -кесте. Жарылысқа қарсы қақапақшалар. Орнату**

*Жұмыс құрамы:* 1. Қазан мен пештің айналдыра қалауына ойықтар жасау. 2. Металл қаңқа мен күнқағарды орнату және бітеу. 3. Клапан орнату. 4. Клапанның периметір бойынша шамот ерітіндімен саңылауды бітеу.

1119-0601-0101 Жарылысқа қарсы қақпақшалар, ауданы 0,1 м<sup>2</sup> дейін. Орнату

1119-0601-0102 Жарылысқа қарсы қақпақшалар, ауданы 0,2 м<sup>2</sup> дейін. Орнату

1119-0601-0103 Жарылысқа қарсы қақпақшалар, ауданы 0,25 м<sup>2</sup> дейін. Орнату

*Өлшегіш:* клапан

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1119-0601-0101	1119-0601-0102	1119-0601-0103
004-0139	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,9)	адам-сағ	10,1	12,2	12,8
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,03	0,06	0,09
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>				
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,03	0,06	0,09
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>				
211-102-0101	Саз табиғи	м <sup>3</sup>	-	-	0,0012
211-102-0201	Отқа төзімді ұнтақталған саз МЕМСТ 3226-93	т	0,002	0,003	0,004
222-509-1001	Салмалы бөлшектер және бекіту бөлшектері МЕМСТ 23118-2012 салмағы 50 кг аспайтын салмалы бөлшектер және бекіту бөлшектері қалың табақты болаты басым тесіктері жоқ	т	0,027	0,027	0,035
261-101-0221	Ерітінділер	м <sup>3</sup>	0,001[П]	0,0017[П]	0,01[П]
261-101-0309	Шамотты кірпіш МЕМСТ 1598-96	т	-	0,08	0,1
261-106-0111	Пластификацияланған жоғары сазбалшықты мертель ВТ-1	т	0,005	0,007	0,008
261-106-0116	Шамотты ұнтақ	т	0,005	0,007	0,013
261-107-0982	Сомындары бар анкерлік құрылыс бұрандамалары МЕМСТ 1759.0-87	т	0,0014	0,0014	0,0008
261-701-0104	Жарылуға қарсы клапандар МЕМСТ 31294-2005	дана	1	1	1

**КІШІ БӨЛІМ 1119-07 Камера диафрагмалары**  
**ТОП 1119-0701 Камералы диафрагмалар**  
**1119-0701-01 -кесте. Диафрагмы камерные. Орнату**

*Жұмыс құрамы:* 1. Құбырлардың ұшына жауап ернемектерді саптау және дәнекерлеу. 2. Ернемектерді болттар мен төсемдерге жалғастыра отыра диафрагма орнату.

1119-0701-0101 Камералы диафрагмалар, диаметрі 80 мм дейін. Орнату  
 1119-0701-0102 Камералы диафрагмалар, диаметрі 100 мм дейін. Орнату  
 1119-0701-0103 Камералы диафрагмалар, диаметрі 150 мм дейін. Орнату  
 1119-0701-0104 Камералы диафрагмалар, диаметрі 200 мм дейін. Орнату

*Өлшегіш: диафрагма*

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1119-0701-0101	1119-0701-0102	1119-0701-0103	1119-0701-0104
004-0147	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,7)	адам-сағ	2,09	2,6	4,07	5,57
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,05	0,05	0,07	0,17
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	-	-	-	0,05
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты ток кондырғылары	маш.-с	0,64	1,28	1,86	2,32
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	0,05	0,06	0,13	0,17
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,05	0,05	0,07	0,12
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
217-302-0205	Электродтың түрі Э42А, Э46А, Э50А, маркасы УОНИ-13/55 МЕМСТ 9467-75 диаметрі 4 мм	кг	0,04	0,08	0,13	0,42
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	0,039	0,052	0,111	0,152
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м³	0,006	0,006	0,013	0,019
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	-	-

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1119-0701-0101	1119-0701-0102	1119-0701-0103	1119-0701-0104
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
261-107-0201	Сомындары және тығырықтары бар бекітуге арналған арнайы шұрамалар, диаметрі М12-ден М16 дейін МЕМСТ 1759.0-87	т	0,0005	0,001	0,0014	0,0019
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	-
261-301-0306	Парониттен жасалған төсемдер, маркасы ПМБ, қалыңдығы 1 мм, d=200 мм МЕМСТ 15180-86	1000 дана	-	-	-	0,002
261-304-0113	Камералық диафрагмалар	дана	1[П]	1[П]	1[П]	1[П]

## 1119-0701-01 - кестесінің жалғасы

Жұмыс құрамы: 1. Құбырлардың ұшына жауап ернемектерді саптау және дәнекерлеу. 2. Ернемектерді болттар мен төсемдерге жалғастыра отыра диафрагма орнату.

1119-0701-0105 Камералы диафрагмалар, диаметрі 250 мм дейін. Орнату

1119-0701-0106 Камералы диафрагмалар, диаметрі 300 мм дейін. Орнату

1119-0701-0107 Камералы диафрагмалар, диаметрі 400 мм дейін. Орнату

## Өлшегіш: диафрагма

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1119-0701-0105	1119-0701-0106	1119-0701-0107
004-0147	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,7)	адам-сағ	7,5	9,79	11,9
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,49	0,53	0,59
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>				
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,14	0,16	0,19

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1119-0701-0105	1119-0701-0106	1119-0701-0107
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты ток кондырғылары	маш.-с	2,9	4,93	4,93
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	0,27	0,35	0,52
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,35	0,37	0,4
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>				
217-302-0205	Электродтың түрі Э42А, Э46А, Э50А, маркасы УОНИ-13/55 МЕМСТ 9467-75 диаметрі 4 мм	кг	0,7	0,98	1,04
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	0,232	0,305	0,444
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м³	0,029	0,037	0,055
241-116-0214	Дәнекерленген PN 10 тегіс фланец МЕМСТ 33259-2015 диаметрі 250 мм	дана	2	-	-
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
261-107-0201	Сомындары және тығырықтары бар бекітуге арналған арнайы шұрамалар, диаметрі М12-ден М16 дейін МЕМСТ 1759.0-87	т	0,0026	0,0033	0,0046
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
261-304-0113	Камералық диафрагмалар	дана	1[П]	1[П]	1[П]

**КІШІ БӨЛІМ 1119-08 Газды механикалық қоспалардан тазартуға арналған сүзгілер**  
**ТОП 1119-0801 Газды механикалық қоспалардан тазартуға арналған сүзгілер**  
**1119-0801-01 -кесте. Механикалық қоспалардан газды тазартуға арналған сүзгіштер. Орнату**

1119-0801-0101 Газды механикалық қоспалардан тазартуға арналған сүзгілер, диаметрі 50 мм дейін. Орнату

*Жұмыс құрамы:* 1. Құбырлардың ұшына жауап ернемектерді саптау және дәнекерлеу. 2. Ернемектерді болттар мен төсемдерге жалғастыра отыра сүзгі орнату.

1119-0801-0102 Газды механикалық қоспалардан тазартуға арналған сүзгілер, диаметрі 100 мм дейін. Орнату

*Жұмыс құрамы:* 1. Құбырлардың ұшына жауап ернемектерді саптау және дәнекерлеу. 2. Ернемектерді болттар мен төсемдерге жалғастыра отыра сүзгі орнату.

1119-0801-0103 Газды механикалық қоспалардан тазартуға арналған сүзгілер, диаметрі 200 мм дейін. Орнату

*Өлшегіш: сүзгі*

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1119-0801-0101	1119-0801-0102	1119-0801-0103
004-0143	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,3)	адам-сағ	3,67	4,16	7,54
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,07	0,07	0,14
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>				
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	-	-	0,04
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты тоқ кондырғылары	маш.-с	0,65	1,33	2,32
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	0,06	0,06	0,17
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,07	0,07	0,1
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>				
217-302-0205	Электродтың түрі Э42А, Э46А, Э50А, маркасы УОНИ-13/55 МЕМСТ 9467-75 диаметрі 4 мм	кг	0,04	0,08	0,42
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	0,052	0,052	0,152
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м³	0,006	0,006	0,019
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	1119-0801-0101	1119-0801-0102	1119-0801-0103
241-116-0210	Дәнекерленген PN 10 тегіс фланец МЕМСТ 33259-2015 диаметрі 100 мм	дана	-	2	-
241-116-0213	Дәнекерленген PN 10 тегіс фланец МЕМСТ 33259-2015 диаметрі 200 мм	дана	-	-	2
261-107-0201	Сомындары және тығырықтары бар бекітуге арналған арнайы шұрамалар, диаметрі М12-ден М16 дейін МЕМСТ 1759.0-87	т	0,0017	0,00352	0,00986
261-301-0303	Парониттен жасалған төсемдер, маркасы ПМБ, қалыңдығы 1 мм, d=50 мм МЕМСТ 15180-86	1000 дана	0,002	-	-
261-301-0304	Парониттен жасалған төсемдер, маркасы ПМБ, қалыңдығы 1 мм, d=100 мм МЕМСТ 15180-86	1000 дана	-	0,02	-
261-301-0306	Парониттен жасалған төсемдер, маркасы ПМБ, қалыңдығы 1 мм, d=200 мм МЕМСТ 15180-86	1000 дана	-	-	0,02
261-304-0116	Шашты ернемекті сүзгіштер	дана	1	1	1

**КІШІ БӨЛІМ 1119-09 Құбыржолдан және қазандықтың от жағылатын кеңістігінен газды іріктеп алу**  
**ТОП 1119-0901 Газды құбыржолдан және қазандықтың оттық кеңістігінен іріктеп алу**  
**1119-0901-01 -кесте. Вентильді орната отырып құбырдан газды алу**

*Жұмыс құрамы:* 1. Тесік жасай отыра құбырға шуцер дәнекерлеу. 2. Бұрандалы жалғастырғышқа вентиль орнату.

1119-0901-0101 Құбыр өткізгіш. Шағырды орната отырып, газды іріктеу

*Өлшегіш: құрылғы*

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1119-0901-0101
004-0141	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,1)	адам-сағ	0,25
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>		
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	0,29
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>		
214-209-0505	Дәнекерлеуге (балқыту) арналған қосындыланған дәнекерленетін сым МЕМСТ 2246-70 үстіңгі беті мысталмаған диаметрі 2 мм	кг	0,04
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	0,06
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м³	0,0062
241-101-0201	Дәнекерленген су-газ тасымалдайтын қарапайым болат құбыр МЕМСТ 3262-75 өлшемі 15х2,8 мм	м	0,1
242-301-1201	Су мен буға арналған муфталық шойын бекіткіш клапан, Т +225°С-қа дейін, PN 16, 15кч18п(р), 15кч33п маркалы МЕМСТ 5761-2005 DN 15	дана	1
261-107-0431	Зығыр тарағыш ГОСТ Р 53486-2009	кг	0,004
261-201-0324	Қою жағылатын майлы бояу түрлі - түсті МА-015, темір жоса МЕМСТ 10503-71	кг	0,01
261-201-0371	Өліпмай табиғи МЕМСТ 32389-2013	кг	0,0037

**1119-0901-02 -кесте. Импульсивті түтікпен оттық кеңістігінен газды алу**

*Жұмыс құрамы:* 1. От жағатын кеңістіктің кірпіш қалауына тесік тесу. 2. Кранды қоя отыра торапты құрастыру. 3. Қалаудың тесігіне торап орнату. 4. Тесікті бітеу.

1119-0901-0201 Оттық кеңістігі. Газды импульстік түтікпен сұрыптау



Өлшегіш: құрылғы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1119-0901-0201
004-0142	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,2)	адам-сағ	0,96
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,03
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>		
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты тоқ қондырғылары	маш.-с	0,32
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	0,08
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,03
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>		
217-302-0205	Электродтың түрі Э42А, Э46А, Э50А, маркасы УОНИ-13/55 МЕМСТ 9467-75 диаметрі 4 мм	кг	0,04
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	0,05
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м³	0,01
241-101-0201	Дәнекерленген су-газ тасымалдайтын қарапайым болат құбыр МЕМСТ 3262-75 өлшемі 15х2,8 мм	м	0,2
241-116-0302	Дәнекерленген PN 16 тегіс фланец МЕМСТ 33259-2015 диаметрі 15 мм	дана	1
261-106-0121	Шамотты кірпіш сынығы маркасы ЛШ	т	0,0004
261-107-0431	Зығыр тарағыш ГОСТ Р 53486-2009	кг	0,005
261-201-0324	Қою жағылатын майлы бояу түрлі - түсті МА-015, темір жоса МЕМСТ 10503-71	кг	0,01
261-201-0371	Әліпмай табиғи МЕМСТ 32389-2013	кг	0,01
261-301-0225	Шойын қысымды құбырларға фасондық бөліктер /МЕМСТ 6942-98 өзг. N1/, d 50-100 мм	т	0,0002
261-301-0254	Дәнекерленетін болат фасондық бөліктер, d 800 мм дейін	т	0,0005
261-301-0422	Газға арналған 11Б106к1 жезді тартылған муфталық өтпелі крандар, Ру 0,0098 МПа, Ду 15 мм МЕМСТ 21345-2005	дана	1

**КІШІ БӨЛІМ 1119-10 Өзге де аспаптар мен құрылғылар**  
**ТОП 1119-1001 Өзге де аспаптар мен құрылғылар**  
**1119-1001-01 -кесте. Әуе ұштықтары. Орнату**

*Жұмыс құрамы:* 1. Болттармен бекіте отыра ауалы қорғағыш клапанға ұштар орнату. 2. Ауа сымына жалғастыру.

1119-1001-0101 Ауа қалпақшасы. Орнату

*Өлшегіш:* аспап

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1119-1001-0101
004-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	0,58
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,02
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>		
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,02
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>		
261-107-0201	Сомындары және тығырықтары бар бекітуге арналған арнайы шұрамалар, диаметрі М12-ден М16 дейін МЕМСТ 1759.0-87	т	0,0022
261-107-0431	Зығыр тарағыш ГОСТ Р 53486-2009	кг	0,011
261-201-0324	Қою жағылатын майлы бояу түрлі - түсті МА-015, темір жоса МЕМСТ 10503-71	кг	0,02
261-201-0371	Әліпмай табиғи МЕМСТ 32389-2013	кг	0,012
261-301-0303	Парониттен жасалған төсемдер, маркасы ПМБ, қалыңдығы 1 мм, d=50 мм МЕМСТ 15180-86	1000 дана	0,002
261-301-0511	Ауа қалпақшасы ГОСТ Р 53279-2009	дана	1[П]

**1119-1001-02 -кесте. Гидравликалық қақпақтар, бақылау-өлшеу аспаптарына (БӨА) арналған қалқандар. Қондырғы**

*Жұмыс құрамы:* 1. Гидробекітпеге табандар дәнекерлеу. 2. Кронштейндер орнату және бітеу. 3. Болттармен бекіте отыра гидробекітпе орнату.

1119-1001-0201 Гидравликалық қақпақтар, диаметрі 80 мм дейін. Орнату  
 1119-1001-0202 Гидравликалық қақпақтар, диаметрі 100 мм дейін. Орнату  
 1119-1001-0203 Гидравликалық қақпақтар, диаметрі 150 мм дейін. Орнату  
 1119-1001-0204 Гидравликалық қақпақтар, диаметрі 200 мм дейін. Орнату

Өлшегіш: аспап

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1119-1001-0201	1119-1001-0202	1119-1001-0203	1119-1001-0204
004-0139	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,9)	адам-сағ	5,37	5,39	5,49	5,59
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,04	0,04	0,06	0,07
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,01	0,01	0,02	0,02
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты тоқ қондырғылары	маш.-с	1,04	1,04	1,04	1,04
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,03	0,03	0,04	0,05
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
217-302-0205	Электродтың түрі Э42А, Э46А, Э50А, маркасы УОНИ-13/55 МЕМСТ 9467-75 диаметрі 4 мм	кг	0,41	0,41	0,41	0,41
241-116-0409	Дәнекерленген PN 25 тегіс фланец МЕМСТ 33259-2015 диаметрі 80 мм	дана	2	-	-	-
241-116-0410	Дәнекерленген PN 25 тегіс фланец МЕМСТ 33259-2015 диаметрі 100 мм	дана	-	2	-	-
241-116-0412	Дәнекерленген PN 25 тегіс фланец МЕМСТ 33259-2015 диаметрі 150 мм	дана	-	-	2	-
241-116-0413	Дәнекерленген PN 25 тегіс фланец МЕМСТ 33259-2015 диаметрі 200 мм	дана	-	-	-	2
246-301-0501	Кронштейндер және болаттан жасалған жабдық астындағы тіректер	кг	5,5	5,5	5,5	5,5
261-101-0221	Ерітінділер	м³	0,0044[П]	0,0044[П]	0,0044[П]	0,0044[П]
261-102-0126	Шаршылы дайындамалардан жасалған соғылмалар МЕМСТ 8479-70	т	0,004	0,004	0,004	0,004
261-107-0201	Сомындары және тығырықтары бар бекітуге арналған арнайы шұрамалар, диаметрі М12-ден М16 дейін МЕМСТ 1759.0-87	т	0,00054	0,00054	0,00054	0,00054
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	-

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1119-1001-0201	1119-1001-0202	1119-1001-0203	1119-1001-0204
261-301-0306	Парониттен жасалған төсемдер, маркасы ПМБ, қалыңдығы 1 мм, d=200 мм МЕМСТ 15180-86	1000 дана	-	-	-	0,002
261-304-0105	Гидравликалық қайырмалар болат құбыр мен беттік болаттан жасалған (гидроокшаулаусыз), типі УГ-6, үрлейтін және ажырататын құрылғысымен, d=80 мм	дана	1	-	-	-
261-304-0106	Гидравликалық қайырмалар болат құбыр мен беттік болаттан жасалған (гидроокшаулаусыз), типі УГ-6, үрлейтін және ажырататын құрылғысымен, d=100 мм	дана	-	1	-	-
261-304-0107	Гидравликалық қайырмалар болат құбыр мен беттік болаттан жасалған (гидроокшаулаусыз), типі УГ-6, үрлейтін және ажырататын құрылғысымен, d=150 мм	дана	-	-	1	-
261-304-0114	Гидравликалық қайырмалар, d=200 мм	дана	-	-	-	1

## 1119-1001-02 - кестесінің жалғасы

1119-1001-0205 Бақылау-өлшеу аспаптарына (БӨА) арналған болат қалқандар, өлшемі 400x300 мм. Орнату  
Жұмыс құрамы: 1. Кронштейндер орнату және бітеу. 2. Кронштейнге пісіре отырып, қабырғаға қалқан орнату.

Өлшегіш: құрылғы

1119-1001-0206 Бақылау-өлшеу аспаптарына (БӨА) арналған болат қалқандар, өлшемі 700x600 мм. Орнату  
Жұмыс құрамы: 1. Бағанаға дәнекерлей отырып, қабырғаға қалқан орнату. 2. Бағаналарды орнату және өңдеу.

Өлшегіш: құрылғы

1119-1001-0207 Бақылау-өлшеу аспаптарына (БӨА) арналған болат қалқандар, өлшемі 1200x900 мм. Орнату  
Жұмыс құрамы: 1. Бағанаға дәнекерлей отырып, қабырғаға қалқан орнату. 2. Бағаналарды орнату және өңдеу.

Өлшегіш: құрылғы

1119-1001-0208 Пәтерлік газ есептеуіштері. Орнату  
Жұмыс құрамы: 1. Газ құбырын ластанудан тазалау. 2. Уақытша бөгеттерді алып тастау. 3. Төлкедегі және құбыр дайындамасындағы оймалы бөлікті кесу, кесік орнын ластанудан тазарту. 4. Үлгі-қалыптың көмегімен салыстыра тексеру және құбыр дайындаманы қабырғаға бекіту орнын белгілеу. 5. Қабырғадағы тесіктерді бұрғылау және қамыттарға құбыр дайындаманы орнату. 6. Есептеуіш

штуцерлерлерін төлкеге және құбыр дайындамаға ерітіп жапсыру. 7. Есептеуішті орнату және бекіту, сомындарды тарту. 8. Сұйықтық манометрінің көмегімен құбыр өткізгішті саңылаусыздыққа сынау.

Өлшегіш: есептеуіш

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1119-1001-0205	1119-1001-0206	1119-1001-0207	1119-1001-0208
004-0139	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,9)	адам-сағ	2,34	3,55	4,76	-
004-0150	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 5)	адам-сағ	-	-	-	1,98
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,16	0,19	0,21	-
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты тоқ кондырғылары	маш.-с	0,39	1,18	1,84	-
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	-	-	-	0,167
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,16	0,19	0,21	-
343-202-0101	Электрлі тегістеу машиналары	маш.-с	-	-	-	0,067
343-302-0101	Перфоратор электрлік	маш.-с	-	-	-	0,117
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
217-105-0102	Полипропилендік дюбель әмбебап бұрандалармен	кг	-	-	-	0,0084
217-302-0205	Электродтың түрі Э42А, Э46А, Э50А, маркасы УОНИ-13/55 МЕМСТ 9467-75 диаметрі 4 мм	кг	0,1	0,51	1,1	-
236-202-1017	Сурик темір үгітілген МЕМСТ 8135-74	т	-	-	-	0,00001
245-802-0101	Жалғағыш жинағы бар тұрмыстық диафрагмалық газ есептеуіші ҚР СТ 2.13-2013 моделі ВК-Г1,6, өнімділігі 0,016 м³/сағ бастап 2,5 м³/сағ дейін	дана	-	-	-	1
246-301-0501	Кронштейндер және болаттан жасалған жабдық астындағы тіректер	кг	3,42	17,2	36,7	-
261-101-0221	Ерітінділер	м³	0,006[П]	0,019[П]	0,041[П]	-
261-107-0431	Зығыр тарағыш ГОСТ Р 53486-2009	кг	-	-	-	0,01
261-107-0644	Түйреуіштер	дана	-	-	-	2
261-201-0371	Өліпмай табиғи МЕМСТ 32389-2013	кг	-	-	-	0,01
261-301-0221	Құбырларды бекітуге арналған қамыттар	дана	-	-	-	2
261-302-0260	Бақылау-өлшеу құралдарына арналған қалқан панелі	кг	1,06	8,5	30,6	-

**1119-1001-03 -кесте. Жабынды болаттан және табақты асбестен отқа қарсы қалқан. Орнату**

*Жұмыс құрамы:* 1. Қалқандар дайындау. 2. Қабырғаға қалқандар орнату.

1119-1001-0301 Шатырлық болаттан және табак асбесттен жасалған оттан қорғайтын қалқан. Орнату

*Өлшегіш:* м<sup>2</sup>

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1119-1001-0301
004-0138	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,8)	адам-сағ	0,26
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,01
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>		
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,01
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>		
214-105-0104	Мырышталған көмір тектес болат илек МЕМСТ 14918-80 қалыңдығы 1,5-тен 3 мм дейін	т	0,0119
217-503-0101	Жалпы мақсаттағы асбестті картон (КАОН-1) МЕМСТ 2850-95 қалыңдығы 2 мм	т	0,0107

**КІШІ БӨЛІМ 1119-11 Газ құбырлары. Пневматикалық сынау**  
**ТОП 1119-1101 Газ өткізгіштер. Пневматикалық сынау**  
**1119-1101-01 -кесте. Газ құбырлары. Пневматикалық сынау**

*Жұмыс құрамы:* 1. Қол сорғы мен манометрді оларды сынағаннан кейін өшіре отыра қосу. 2. Жүйені ауамен тексеру. 3. Жапсарларды майлай отыра газ құбырын қарау. 4. Кемшіліктерді жою.

1119-1101-0101 Газ құбырлары. Пневматикалық сынау

*Өлшегіш:* газ құбырының м

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1119-1101-0101
004-0151	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 5,1)	адам-сағ	0,333
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>		
261-107-0431	Зығыр тарағыш ГОСТ Р 53486-2009	кг	0,0045
261-107-0832	Қатты шаруашылық сабыны 72%	дана	0,0025
261-201-0324	Қою жағылатын майлы бояу түрлі - түсті МА-015, темір жоса МЕМСТ 10503-71	кг	0,009
261-201-0371	Әліпмай табиғи МЕМСТ 32389-2013	кг	0,01

**КІШІ БӨЛІМ 1119-12 Жұмыс істеп тұрған ішкі газ құбыры. Кесу**  
**ТОП 1119-1201 Жұмыс істеп тұрған ішкі газ өткізгіш. Кесу**  
**1119-1201-01 -кесте. Жұмыс істеп тұрған ішкі газ құбыры. Кесу**

*Жұмыс құрамы:* 1. Газ құбырын кесу. 2. Бітегіштер орнату. Газ құбырын үрлеу және ғимаратты желдету.

1119-1201-0101 Қолданыстағы ішкі газ құбыры, диаметрі 50 мм дейін. Кесу

1119-1201-0102 Қолданыстағы ішкі газ құбыры, диаметрі 100 мм дейін. Кесу

*Өлшегіш: кесу*

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1119-1201-0101	1119-1201-0102
004-0135	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,5)	адам-сағ	1,63	2,93
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,79	1,42
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>			
315-102-0102	Іштен жану қозғалтқышы бар жылжымалы компрессорлар қысымы 686 кПа (7 атм) дейін, өнімділігі 5 м³/мин	маш.-с	0,79	1,42
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты тоқ қондырғылары	маш.-с	0,23	0,41
315-202-0501	Газбен дәнекерлеуге және кесуге арналған аппарат	маш.-с	0,05	0,07
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>			
217-302-0205	Электродтың түрі Э42А, Э46А, Э50А, маркасы УОНИ-13/55 МЕМСТ 9467-75 диаметрі 4 мм	кг	0,06	0,11
217-605-0101	Техникалық оттегі газ тәрізді МЕМСТ 5583-78	м³	0,038	0,053
217-605-0108	Техникалық газ тәрізді ацетилен МЕМСТ 5457-75	м³	0,005	0,006
261-301-0280	Болат бітеуіштер	дана	1[П]	1[П]



**КІШІ БӨЛІМ 1119-13 Сұйытылған газға арналған баллондар**  
**ТОП 1119-1301 Сұйытылған газға арналған баллондар**  
**1119-1301-01 -кесте. Сұйытылған газға арналған, баллондар. Асүйде орнату**

*Жұмыс құрамы:* 1. Баллондар және қамыттар мен болттармен қабырғаға бекіте отыра баллондар мен қысым реттегіштер орнау. 2. Реттеуішті газ құбырына жалғастыру.

1119-1301-0101 Сығылған газға арналған баллондар. Асүйге орнату

*Өлшегіш: орнату*

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1119-1301-0101
004-0134	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,4)	адам-сағ	2,77
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,05
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>		
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,05
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>		
222-526-0102	Тесіктері жоқ және құрастыру-дәнекерлеу операцияларынсыз қалың қабатты болаты басым салмағы 50 кг астам емес қосалқы мақсаттағы конструктивтік бөлшектер	т	0,00063
245-803-0101	1,6 МПа (16 кгс/см <sup>2</sup> ) дейінгі қысымға арналған сұйылтылған газ баллондары, сиымдылығы 50 л МЕМСТ 15860-84	дана	1
261-101-0221	Ерітінділер	м <sup>3</sup>	0,0004[П]
261-107-0212	Жеке жеткізілетін оймасы бар (тығырықтармен және сомындармен жинақтамада немесе оларсыз) тік немесе иілген дөңгелек өзекшелерден жасалған анкерлік бөлшектер	т	0,00008
261-304-0108	Қосатын құбыр	дана	1
261-304-0112	Қысым реттегіш	дана	1[П]

**1119-1301-02 -кесте. Сұйытылған газға арналған, баллондар. Шкафта орнату**

1119-1301-0201 Сығылған газға арналған баллондар. Шкафқа орнату. Баллондар саны 2 данаға дейін.

*Жұмыс құрамы:* 1. Жердің беткі қабатын тегістеу. 2. Діңгек астындағы шұңқырларды құм негізінің құрылғысымен және кері көме отырып, қазу. 3. Діңгектерді төсеу. 4. Бекіткіштерді орнату және өңдеу. 5. Баллондар үшін шкаф орнату. 6. Бекіте отырып және қысым реттегішпен баллондар орнату. 7. Газ құбырына қондырмалар қосу.

1119-1301-0202 Сығылған газға арналған баллондар. Шкафқа орнату. Баллондар саны 4 данаға дейін.

*Жұмыс құрамы:* 1. Жердің беткі қабатын тегістеу. 2. Діңгек астындағы шұңқырларды құм негізінің құрылғысымен және кері көме отырып, қазу. 3. Діңгектерді төсеу. 4. Бекіткіштерді орнату және өңдеу. 5. Баллондар үшін шкаф орнату. 6. Бекіте отырып және бекіткіштегі вентильмен баллон орнату. 7. Қысымды реттеу үшін шкафты орнату. 8. Жеке шкафқа қысым реттегіш орнату. 9. Газ құбырына қондырмалар қосу.

1119-1301-0203 Сығылған газға арналған баллондар. Шкафқа орнату. Баллондар саны 6 данаға дейін.

*Жұмыс құрамы:* 1. Жердің беткі қабатын тегістеу. 2. Діңгек астындағы шұңқырларды құм негізінің құрылғысымен және кері көме отырып, қазу. 3. Діңгектерді төсеу. 4. Бекіткіштерді орнату және өңдеу. 5. Баллондар үшін шкаф орнату. 6. Бекіте отырып және бекіткіштегі вентильмен баллон орнату. 7. Қысымды реттеу үшін шкафты орнату. 8. Жеке шкафқа қысым реттегіш орнату. 9. Газ құбырына қондырмалар қосу.

1119-1301-0204 Сығылған газға арналған баллондар. Шкафқа орнату. Баллондар саны 8 данаға дейін.

*Жұмыс құрамы:* 1. Жердің беткі қабатын тегістеу. 2. Діңгек астындағы шұңқырларды құм негізінің құрылғысымен және кері көме отырып, қазу. 3. Діңгектерді төсеу. 4. Бекіткіштерді орнату және өңдеу. 5. Баллондар үшін шкаф орнату. 6. Бекіте отырып және бекіткіштегі вентильмен баллон орнату. 7. Қысымды реттеу үшін шкафты орнату. 8. Жеке шкафқа қысым реттегіш орнату. 9. Газ құбырына қондырмалар қосу.

*Өлшегіш: орнату*

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1119-1301-0201	1119-1301-0202	1119-1301-0203	1119-1301-0204
004-0137	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,7)	адам-сағ	2,42	5,92	7,84	9,2
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,17	0,36	0,44	0,49
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	-	0,11	0,13	0,14
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,17	0,25	0,31	0,35
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
211-401-0101	Құм МЕМСТ 8736-2014 табиғи	м³	0,035	0,035	0,035	0,042
245-803-0101	1,6 МПа (16 кгс/см²) дейінгі қысымға арналған сұйылтылған газ баллондары, сыйымдылығы 50 л МЕМСТ 15860-84	дана	2	4	6	8

*Кестенің жалғасы*

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1119-1301-0201	1119-1301-0202	1119-1301-0203	1119-1301-0204
261-101-0363	Құрастырма темірбетон бұйымдар және конструкциялар ҚР СТ 937-92	м³	0,04[П]	0,21[П]	0,21[П]	0,25[П]
261-107-0201	Сомындары және тығырықтары бар бекітуге арналған арнайы шұрамалар, диаметрі М12-ден М16 дейін МЕМСТ 1759.0-87	т	-	0,00174	0,00171	0,00171
261-107-0212	Жеке жеткізілетін оймасы бар (тығырықтармен және сомындармен жинақтамада немесе оларсыз) тік немесе иілген дөңгелек өзекшелерден жасалған анкерлік бөлшектер	т	0,00047	0,00036	0,00036	0,00036
261-107-0741	Резеңке төсемдер (баспақталған техникалық тілімше)	кг	0,02	-	-	-
261-301-0254	Дәнекерленетін болат фасондық бөліктер, d 800 мм дейін	т	-	0,017	0,017	0,017
261-301-0303	Парониттен жасалған төсемдер, маркасы ПМБ, қалыңдығы 1 мм, d=50 мм МЕМСТ 15180-86	1000 дана	-	0,002	0,003	0,004
261-301-0402	Шұра 32 мм МЕМСТ 5761-2005	дана	-	1	1	1
261-301-0408	Айқаспалы бұранда МЕМСТ 5761-2005	дана	-	2	3	4
261-304-0108	Қосатын құбыр	дана	1	-	-	-
261-304-0112	Қысым реттегіш	дана	1[П]	1[П]	1[П]	1[П]
261-304-0118	Металл шкафтар	кг	56	146	179	191
261-305-0221	Гильзалары бар су-газ өткізетін мырышталмаған болат құбырлардан жасалған газбен жабдықтауға арналған ірілендірілген монтаждау тораптары /құбырлар/, d=25 мм	м	1,7	5,1	6,43	8,26
261-701-0101	Құбыржолы арқаулығы ГОСТ Р 53673-2009	дана	-	1	1	1

*1119-1301-02 - кестесінің жалғасы*

*Жұмыс құрамы:* 1. Жердің беткі қабатын тегістеу. 2. Діңгек астындағы шұңқырларды құм негізінің құрылғысымен және кері көме отырып, қазу. 3. Діңгектерді төсеу. 4. Бекіткіштерді орнату және өңдеу. 5. Баллондар үшін шкаф орнату. 6. Бекіте отырып және бекіткіштегі вентильмен баллон орнату. 7. Қысымды реттеу үшін шкафты орнату. 8. Жеке шкафаға қысым реттегіш орнату. 9. Газ құбырына қондырмалар қосу.

1119-1301-0205 Сығылған газға арналған баллондар. Шкафқа орнату. Баллондар саны 10 данаға дейіне.

Өлшегіш: орнату

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1119-1301-0205
004-0137	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,7)	адам-сағ	11,5
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	0,66
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>		
314-102-0101	Автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,2
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,46
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>		
211-401-0101	Құм МЕМСТ 8736-2014 табиғи	м³	0,049
245-803-0101	1,6 МПа (16 кгс/см²) дейінгі қысымға арналған сұйылтылған газ баллондары, сиымдылығы 50 л МЕМСТ 15860-84	дана	10
261-101-0363	Құрастырма темірбетон бұйымдар және конструкциялар ҚР СТ 937-92	м³	0,3[П]
261-107-0201	Сомындары және тығырықтары бар бекітуге арналған арнайы шұрамалар, диаметрі М12-ден М16 дейін МЕМСТ 1759.0-87	т	0,00171
261-107-0212	Жеке жеткізілетін оймасы бар (тығырықтармен және сомындармен жинақтамада немесе оларсыз) тік немесе иілген дөңгелек өзекшелерден жасалған анкерлік бөлшектер	т	0,00043
261-301-0254	Дәнекерленетін болат фасондық бөліктер, d 800 мм дейін	т	0,017
261-301-0303	Парониттен жасалған төсемдер, маркасы ПМБ, қалыңдығы 1 мм, d=50 мм МЕМСТ 15180-86	1000 дана	0,005
261-301-0402	Шұра 32 мм МЕМСТ 5761-2005	дана	1
261-301-0408	Айқаспалы бұранда МЕМСТ 5761-2005	дана	5
261-304-0112	Қысым реттегіш	дана	1[П]
261-304-0118	Металл шкафтар	кг	253
261-305-0221	Гильзалары бар су-газ өткізетін мырышталмаған болат құбырлардан жасалған газбен жабдықтауға арналған ірілендірілген монтаждау тораптары /құбырлар/, d=25 мм	м	9,79
261-701-0101	Құбыржолы арқаулығы ГОСТ Р 53673-2009	дана	1

*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)**

**19- бөлім. Газбен жабдықтаудың ішкі жүйелерінің құрылғысы  
бойынша құрылыс жұмыстары**

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

---

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

*Издание официальное*

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

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

**ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ  
НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ**

**(ЭСН РК 8.04-01-2022)**

**Раздел 19. Работы строительные по устройству  
внутренних систем газоснабжения**

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

---

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