

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

## ҚҰРЫЛЫС ЖҰМЫСТАРЫНА АРНАЛҒАН ЭЛЕМЕНТТІК СМЕТАЛЫҚ НОРМАЛАР

19-жинақ. Ішкі инженерлік жүйелер: газбен жабдықтау (ішкі  
құрылғылар)

## ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

Сборник 19. Внутренние инженерные системы:  
газоснабжение (внутренние устройства)

ҚР ЭСН 8.04-01-2024  
ЭСН РК 8.04-01-2024

Ресми басылым

Издание официальное

Қазақстан Республикасы Өнеркәсіп және құрылыс министрлігінің  
Құрылыс және тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық істері комитеті

Комитет по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства  
Министерства промышленности и строительства Республики Казахстан

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

## ҚҰРЫЛЫС ЖҰМЫСТАРЫНА АРНАЛҒАН ЭЛЕМЕНТТІК СМЕТАЛЫҚ НОРМАЛАР

19-жинақ. Ішкі инженерлік жүйелер: газбен жабдықтау (ішкі  
құрылғылар)

## ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

Сборник 19. Внутренние инженерные системы:  
газоснабжение (внутренние устройства)

ҚР ЭСН 8.04-01-2024  
ЭСН РК 8.04-01-2024

Ресми басылым

Издание официальное

Қазақстан Республикасы Өнеркәсіп және құрылыс министрлігінің  
Құрылыс және тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық істері комитеті

Комитет по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства  
Министерства промышленности и строительства Республики Казахстан

## **Алғы сөз**

1 ӘЗІРЛЕГЕН	«ҚазҚСҒЗИ» АҚ
2 ҰСЫНҒАН	Қазақстан Республикасы Өнеркәсіп және құрылыс министрлігінің (ҚР ӨҚМ) Құрылыс және тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық (ТКШ) істері комитетінің Құрылыстағы сметалық нормалар баскармасы
3 БЕКІТІЛГЕН ЖӘНЕ	ҚР ӨҚМ Құрылыс және ТКШ істері комитетінің 18.10.2024 жылғы № 133-НҚ бұйрығымен
ҚОЛДАНЫСҚА ЕНГІЗІЛГЕН МЕРЗІМІ	01.01.2025 жылдан бастап
4 ОРНЫНА ЕНГІЗІЛДІ	ҚР ИИДМ Құрылыс және ТКШ істері комитетінің 18.04.2022 жылғы № 71-НҚ бұйрығымен бекітілген ҚР ЭСН 8.04-01-2022 «Құрылыс жұмыстарына арналған элементтік сметалық нормалар»

**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 промышленности и строительства Республики Казахстан (КДС ЖКХ МПС РК)
3 УТВЕРЖДЕН	Приказом Комитета по делам строительства и ЖКХ МПС РК от 18.10.2024 года № 133-НҚ
И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ	с 01.01.2025 года
4 ВВЕДЕН ВЗАМЕН	ЭСН РК 8.04-01-2022 «Элементные сметные нормы на строительные работы», утвержденных приказом КДС ЖКХ МИИР РК от 18.04.2022 года № 71-НҚ

**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**

## Содержание

Техническая часть .....	1
Раздел 1119-01 Работы строительные по устройству внутренних систем газоснабжения....	2
Подраздел 1119-0101 Приборы газогорелочные .....	2
Группа 1119-0101-01 Установка газовой плиты.....	2
Группа 1119-0101-02 Установка водонагревателя .....	4
Группа 1119-0101-03 Установка газогорелочного прибора .....	5
Подраздел 1119-0102 Баллоны для сжиженного газа .....	15
Группа 1119-0102-01 Установка баллона для сжиженного газа.....	15
Подраздел 1119-0103 Приборы газорегулирующие .....	18
Группа 1119-0103-01 Установка прибора для редуцирования давления газа .....	18
Группа 1119-0103-02 Установка регулятора давления газа .....	19
Группа 1119-0103-03 Установка предохранительного клапана.....	21
Группа 1119-0103-04 Установка противовзрывного клапана .....	24
Группа 1119-0103-05 Установка камерной диафрагмы.....	25
Группа 1119-0103-06 Установка фильтра для очистки газа от механических примесей .....	29
Группа 1119-0103-07 Установка гидравлического затвора.....	30
Группа 1119-0103-08 Установка стального щитка для КИП .....	32
Группа 1119-0103-09 Установка счетчика .....	33
Группа 1119-0103-10 Установка воздушной головки.....	34
Подраздел 1119-0104 Газопроводы.....	34
Группа 1119-0104-01 Отбор газа.....	34
Группа 1119-0104-02 Испытание газопровода .....	35
Группа 1119-0104-03 Обрезка газопровода .....	36
Группа 1119-0104-04 Установка щита огнезащитного .....	36

## ДЛЯ ЗАМЕТОК

---

**РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ БАҒА БЕЛГІЛЕУ ЖӘНЕ СМЕТАЛАР БОЙЫНША  
НОРМАТИВТІК ҚҰЖАТТАР**

**НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ ҚАЗАҚСТАН ПО ЦЕНООБРАЗОВАНИЮ И  
СМЕТАМ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН**

---

**ҚҰРЫЛЫС ЖҰМЫСТАРЫНА АРНАЛҒАН ЭЛЕМЕНТТІК СМЕТАЛЫҚ  
НОРМАЛАР**

**ЖИНАҚ 19. ГАЗБЕН ЖАБДЫҚТАУ ІШКІ ЖҮЙЕЛЕРІ**

**ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ  
СБОРНИК 19. ВНУТРЕННИЕ СИСТЕМЫ ГАЗОСНАБЖЕНИЯ**

---

Дата введения 2025-01-01

**Техническая часть**

**1 Общие указания**

1.1 Элементные сметные нормы (далее – нормы) сборника «Внутренние системы газоснабжения» (далее – Сборник) распространяются на работы строительные по устройству внутренних систем газоснабжения в жилых, общественных и коммунально-бытовых зданиях независимо от материалов стен, перекрытий и перегородок.

1.2 В нормах на соответствующие виды устройств, предусмотрен полный комплекс основных и вспомогательных работ по установке приборов с присоединением их к трубопроводам, включая комплектование, сверление или пробивку отверстий для креплений и т.п.

1.3 Прокладку подводящих трубопроводов и установку запорной арматуры, не входящей в комплекты приборов и устройств, а также устройство коллектора из труб для горелок следует определять по нормам сборника 16 «Внутренние системы трубопроводов».

1.4 Установку щитов КИП следует определять по Разделу 11 «Работы по монтажу приборов, средств автоматизации и вычислительной техники» сборника ЭСН РК 8.04-02-2022 «Элементные сметные нормы на монтаж оборудования».

**2 Правила исчисления объемов работ**

2.1 Объем работ по установке газовых приборов, газогорелочных и других устройств, следует исчислять по проектным данным.

2.2 Объем работ по испытанию внутренних сетей газопровода следует исчислять по проектной длине трубопровода с учетом длины рамы газовых приборов без вычета длины фасонных частей и арматуры.

---

**Издание официальное**

**Раздел 1119-01 Работы строительные по устройству внутренних систем  
газоснабжения**  
**Подраздел 1119-0101 Приборы газогорелочные**  
**Группа 1119-0101-01 Установка газовой плиты**  
**Таблица 1119-0101-0101 - Установка бытовой газовой плиты двухкомфорочной**  
*прибор*

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	<b>СОСТАВ РАБОТ</b>		
	1. Установка плиты с присоединением к газопроводу.		
	<b>1. ЗАТРАТЫ ТРУДА</b>		
004-0135	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,5)	чел.-ч	0,9
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,06
	<b>2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
314-504-0501	Подъемники мачтовые высотой подъема 50 м	маш.-ч	0,01
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,05
	<b>3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>		
261-301-0422	Краны проходные натяжные муфтовые латунные 11Б10бк1 для газа, Ру 0,0098 МПа, Ду 15 мм ГОСТ 21345-2005	шт.	1
261-305-0219	Узлы укрупненные монтажные /трубопроводы/ для газоснабжения из стальных водогазопроводных неоцинкованных труб с гильзами, d=15 мм	м	1
513-301-0100	Плита газовая	шт.	1
217-701-0308	Очес льняной	кг	0,008
261-201-0324	Краска масляная густотертая цветная МА-015, сурик железный ГОСТ 10503-71	кг	0,02
261-201-0371	Олифа натуральная ГОСТ 32389-2013	кг	0,01
	<b>Примечания</b>		
ПР-1119-002	Пусконаладочные работы не учтены		

**Таблица 1119-0101-0102 - Установка бытовой газовой плиты четырехкомфорочной**  
*прибор*

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	<b>СОСТАВ РАБОТ</b>		
	1. Установка плиты с присоединением к газопроводу.		
	<b>1. ЗАТРАТЫ ТРУДА</b>		
004-0135	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,5)	чел.-ч	1,15
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,09
	<b>2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
314-504-0501	Подъемники мачтовые высотой подъема 50 м	маш.-ч	0,01
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,08
	<b>3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>		
261-301-0422	Краны проходные натяжные муфтовые латунные 11Б10бк1 для газа, Ру 0,0098 МПа, Ду 15 мм ГОСТ 21345-2005	шт.	1
261-305-0219	Узлы укрупненные монтажные /трубопроводы/ для газоснабжения из стальных водогазопроводных неоцинкованных труб с гильзами, d=15 мм	м	1
513-301-0100	Плита газовая	шт.	1
217-701-0308	Очес льняной	кг	0,008
261-201-0324	Краска масляная густотертая цветная МА-015, сурик железный ГОСТ 10503-71	кг	0,02
261-201-0371	Олифа натуральная ГОСТ 32389-2013	кг	0,01
	<b>Примечания</b>		
ПР-1119-002	Пусконаладочные работы не учтены		

**Таблица 1119-0101-0103 - Установка ресторанной газовой плиты без духового шкафа**  
*прибор*

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	<b>СОСТАВ РАБОТ</b>		
	1. Установка плиты с присоединением к газопроводу. 2. Устройство кармана (чистка) с пробивкой отверстий в дымоходе, установкой и заделкой дверки и патрубка.		
	<b>1. ЗАТРАТЫ ТРУДА</b>		
004-0130	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3)	чел.-ч	1,84
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,18
	<b>2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,07
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,11
	<b>3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>		
261-301-0407	Краны проходные натяжные муфтовые 11ч3бк для газа, Ру 0,1 МПа, Ду 32 мм ГОСТ 21345-2005	шт.	1
261-305-0222	Узлы укрупненные монтажные /трубопроводы/ для газоснабжения из стальных водогазопроводных неоцинкованных труб с гильзами, d=32 мм	м	1
513-301-0100	Плита газовая	шт.	1
217-701-0308	Очес льняной	кг	0,015
261-201-0324	Краска масляная густотертая цветная МА-015, сурик железный ГОСТ 10503-71	кг	0,03
261-201-0371	Олифа натуральная ГОСТ 32389-2013	кг	0,016
	<b>Примечания</b>		
ПР-1119-002	Пусконаладочные работы не учтены		

**Таблица 1119-0101-0104 - Установка ресторанной газовой плиты с духовым шкафом**  
*прибор*

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	<b>СОСТАВ РАБОТ</b>		
	1. Установка плиты с присоединением к газопроводу. 2. Устройство кармана (чистка) с пробивкой отверстий в дымоходе, установкой и заделкой дверки и патрубка. 3. Установка вытяжки с присоединением к патрубку. 4. Установка шибера.		
	<b>1. ЗАТРАТЫ ТРУДА</b>		
004-0130	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3)	чел.-ч	7,56
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,73
	<b>2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,29
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,44
	<b>3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>		
246-303-0301	Шибера в обечайке из тонколистовой оцинкованной и сортовой стали круглый диаметром до 160 мм	шт.	1
261-301-0407	Краны проходные натяжные муфтовые 11ч3бк для газа, Ру 0,1 МПа, Ду 32 мм ГОСТ 21345-2005	шт.	1
261-304-0103	Вытяжки от газовых колонок	комплект	П
261-305-0222	Узлы укрупненные монтажные /трубопроводы/ для газоснабжения из стальных водогазопроводных неоцинкованных труб с гильзами, d=32 мм	м	1
513-301-0100	Плита газовая	шт.	1
212-401-0104	Раствор кладочный цементный ГОСТ 28013-98 марки М100	м³	0,005
213-101-0102	Кирпич керамический рядовой полнотелый ГОСТ 530-2012 марки М125	1000 усл. шт.	0,002
217-701-0308	Очес льняной	кг	0,015
222-525-0101	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием горячекатаных профилей средняя масса сборочной единицы до 0,1 т	т	П



## Окончание таблицы 1119-0101-0104

1	2	3	4
261-201-0324	Краска масляная густотертая цветная МА-015, сурик железный ГОСТ 10503-71	кг	0,03
261-201-0371	Олифа натуральная ГОСТ 32389-2013	кг	0,016
261-301-0273	Патрубки стальные	т	П
<b>Примечания</b>			
ПР-1119-002	Пусконаладочные работы не учтены		

**Группа 1119-0101-02 Установка водонагревателя**  
**Таблица 1119-0101-0201 - Установка водонагревателя бытового проточного**

*прибор*

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
<b>СОСТАВ РАБОТ</b>			
1. Установка прибора. 2. Установка и заделка креплений. 3. Присоединение прибора к трубопроводам. 4. Устройство кармана (чистки) с пробивкой отверстия в дымоходе, установкой и заделкой дверки и патрубка. 5. Установка вытяжки с присоединением к патрубку.			
<b>1. ЗАТРАТЫ ТРУДА</b>			
004-0133	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,3)	чел.-ч	4,12
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,06
<b>2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
314-504-0501	Подъемники мачтовые высотой подъема 50 м	маш.-ч	0,01
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,05
<b>3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>			
261-301-0257	Сгоны стальные с муфтой и контргайкой, d 20 мм	шт.	1
261-301-0281	Отводы гнутые	шт.	2
261-301-0406	Краны проходные натяжные муфтовые 1ч3бк для газа, Ру 0,1 МПа, Ду 25 мм ГОСТ 21345-2005	шт.	1
261-304-0102	Аппараты водонагревательные газовые бытовые проточные	шт.	1
261-304-0103	Вытяжки от газовых колонок	комплект	1
212-401-0104	Раствор кладочный цементный ГОСТ 28013-98 марки М100	м³	0,0004
213-101-0102	Кирпич керамический рядовой полнотелый ГОСТ 530-2012 марки М125	1000 усл. шт.	0,002
214-105-0104	Прокат листовой оцинкованный углеродистый ГОСТ 14918-2020 толщиной от 1,5 до 3 мм	т	0,0051
217-106-0105	Шуруп ГОСТ 1147-80 с полукруглой головкой	кг	0,34
217-503-0102	Картон асбестовый общего назначения (КАОН-1) ГОСТ 2850-95 толщиной 4 и 6 мм	т	0,002
217-701-0308	Очес льняной	кг	0,021
222-525-0101	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием горячекатаных профилей средняя масса сборочной единицы до 0,1 т	т	П
261-107-0250	Детали крепления	т	П
261-201-0324	Краска масляная густотертая цветная МА-015, сурик железный ГОСТ 10503-71	кг	0,05
261-201-0371	Олифа натуральная ГОСТ 32389-2013	кг	0,024
261-301-0241	Труба соединительная	шт.	2
<b>Примечания</b>			
ПР-1119-002	Пусконаладочные работы не учтены		

**Таблица 1119-0101-0202 - Установка водонагревателя бытового емкостного**

*прибор*

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
<b>СОСТАВ РАБОТ</b>			
1. Установка прибора. 2. Установка и заделка креплений. 3. Присоединение прибора к трубопроводам. 4. Устройство кармана (чистки) с пробивкой отверстия в дымоходе, установкой и заделкой дверки и патрубка. 5. Установка вытяжки с присоединением к патрубку.			

## Окончание таблицы 1119-0101-0202

1	2		
	<b>1. ЗАТРАТЫ ТРУДА</b>		
004-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	5,94
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,17
	<b>2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
314-504-0501	Подъемники мачтовые высотой подъема 50 м	маш.-ч	0,02
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,15
	<b>3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>		
261-301-0241	Труба соединительная	шт.	2
261-301-0256	Сгоны стальные с муфтой и контргайкой, d 15 мм	шт.	1
261-301-0281	Отводы гнутые	шт.	2
261-301-0422	Краны проходные натяжные муфтовые латунные 11Б10бк1 для газа, Ру 0,0098 МПа, Ду 15 мм ГОСТ 21345-2005	шт.	1
261-302-0148	Шиберы	шт.	1
261-304-0101	Аппараты водонагревательные газовые бытовые емкостные	шт.	1
261-304-0103	Вытяжки от газовых колонок	комплект	1
212-401-0104	Раствор кладочный цементный ГОСТ 28013-98 марки М100	м³	0,005
213-101-0102	Кирпич керамический рядовой полнотелый ГОСТ 530-2012 марки М125	1000 усл. шт.	0,002
214-105-0104	Прокат листовой оцинкованный углеродистый ГОСТ 14918-2020 толщиной от 1,5 до 3 мм	т	0,0028
217-503-0102	Картон асбестовый общего назначения (КАОН-1) ГОСТ 2850-95 толщиной 4 и 6 мм	т	0,0023
217-701-0308	Очес льняной	кг	0,01
222-525-0101	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием горячекатаных профилей средняя масса сборочной единицы до 0,1 т	т	П
261-107-0250	Детали крепления	т	П
261-201-0324	Краска масляная густотертая цветная МА-015, сурик железный ГОСТ 10503-71	кг	0,07
261-201-0371	Олифа натуральная ГОСТ 32389-2013	кг	0,037
	<b>Примечания</b>		
ПР-1119-002	Пусконаладочные работы не учтены		

**Группа 1119-0101-03 Установка газогорелочного прибора**  
**Таблица 1119-0101-0301 - Установка газогорелочного прибора, производительность горелки до, м³/ч 5**

устройство

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	<b>СОСТАВ РАБОТ</b>		
	1. Установка плит фронтальных. 2. Установка горелок. 3. Сборка обвязки. 4. Установка запальников. 5. Присоединение газогорелочных устройств к газопроводу. 6. Регулировка и испытание узла.		
	<b>1. ЗАТРАТЫ ТРУДА</b>		
004-0150	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 5)	чел.-ч	5,28
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,01
	<b>2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,01
	<b>3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>		
261-301-0256	Сгоны стальные с муфтой и контргайкой, d 15 мм	шт.	1
261-304-0111	Горелки газовые	шт.	1
261-304-0119	Тоннели керамические (насадки)	шт.	П
217-701-0308	Очес льняной	кг	0,01
261-201-0324	Краска масляная густотертая цветная МА-015, сурик железный ГОСТ 10503-71	кг	0,02
261-201-0371	Олифа натуральная ГОСТ 32389-2013	кг	0,01
	<b>Примечания</b>		
П-1119-003	При установке газогорелочных устройств с 6 горелками и более; Дополнительный материал - 5 горелок без запальника и более, применять Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		

## Окончание таблицы 1119-0101-0301

1	2
П-1119-004	При установке газогорелочных устройств 5 горелками; Дополнительный материал - 4 горелки без запальника, применять Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2
П-1119-005	При установке газогорелочных устройств с 2 горелками; Дополнительный материал - 1 горелка без запальника, применять Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
П-1119-006	При установке газогорелочных устройств с 3 горелками; Дополнительный материал - 2 горелки без запальника, применять Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15
П-1119-007	При установке газогорелочных устройств 4 горелками; Дополнительный материал - 3 горелки без запальника, применять Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2
ПР-1119-002	Пусконаладочные работы не учтены

**Таблица 1119-0101-0302 - Установка газогорелочного прибора, производительность горелки до, м3/ч 10**

<i>устройство</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	<b>СОСТАВ РАБОТ</b>		
	1. Установка плит фронтальных. 2. Установка горелок. 3. Сборка обвязки. 4. Установка запальников. 5. Присоединение газогорелочных устройств к газопроводу. 6. Регулировка и испытание узла.		
	<b>1. ЗАТРАТЫ ТРУДА</b>		
004-0150	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 5)	чел.-ч	6,68
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,02
	<b>2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,02
	<b>3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>		
261-301-0256	Сгоны стальные с муфтой и контргайкой, d 15 мм	шт.	1
261-304-0111	Горелки газовые	шт.	1
261-304-0119	Тоннели керамические (насадки)	шт.	П
217-701-0308	Очес льняной	кг	0,01
261-201-0324	Краска масляная густотертая цветная МА-015, сурик железный ГОСТ 10503-71	кг	0,02
261-201-0371	Олифа натуральная ГОСТ 32389-2013	кг	0,012
	<b>Примечания</b>		
П-1119-003	При установке газогорелочных устройств с 6 горелками и более; Дополнительный материал - 5 горелок без запальника и более, применять Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1119-004	При установке газогорелочных устройств 5 горелками; Дополнительный материал - 4 горелки без запальника, применять Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1119-005	При установке газогорелочных устройств с 2 горелками; Дополнительный материал - 1 горелка без запальника, применять Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
П-1119-006	При установке газогорелочных устройств с 3 горелками; Дополнительный материал - 2 горелки без запальника, применять Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15		
ПР-1119-002	Пусконаладочные работы не учтены		
ПР-1119-007	При установке газогорелочных устройств 4 горелками; Дополнительный материал - 3 горелки без запальника, применять		

**Таблица 1119-0101-0303 - Установка газогорелочного прибора, производительность горелки до, м3/ч 30**

<i>устройство</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	<b>СОСТАВ РАБОТ</b>		
	1. Установка плит фронтальных. 2. Установка горелок. 3. Сборка обвязки. 4. Установка запальников. 5. Присоединение газогорелочных устройств к газопроводу. 6. Регулировка и испытание узла.		
	<b>1. ЗАТРАТЫ ТРУДА</b>		
004-0150	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 5)	чел.-ч	8,45
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,02
	<b>2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		

## Окончание таблицы 1119-0101-0303

1	2	3	4
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,02
<b>3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>			
261-301-0258	Сгоны стальные с муфтой и контргайкой, d 25 мм	шт.	2
261-304-0104	Запальники газовые переносные	шт.	1
261-304-0111	Горелки газовые	шт.	1
261-304-0119	Тоннели керамические (насадки)	шт.	П
261-305-0224	Узлы укрупненные монтажные /трубопроводы/ для газоснабжения из стальных водогазопроводных неоцинкованных труб с гильзами, d=50 мм	м	0,92
261-701-0101	Арматура трубопроводная	шт.	2
217-701-0308	Очес льняной	кг	0,012
222-525-0101	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием горячекатаных профилей средняя масса сборочной единицы до 0,1 т	т	0,00024
261-107-0201	Болты специальные для крепления с гайками и шайбами диаметром от M12 до M16 СТ РК ИСО 4759-1-2010	т	0,00002
261-201-0324	Краска масляная густотертая цветная МА-015, сурик железный ГОСТ 10503-71	кг	0,03
261-201-0371	Олифа натуральная ГОСТ 32389-2013	кг	0,013
<b>Примечания</b>			
П-1119-003	При установке газогорелочных устройств с 6 горелками и более; Дополнительный материал - 5 горелок без запальника и более, применять Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1119-004	При установке газогорелочных устройств 5 горелками; Дополнительный материал - 4 горелки без запальника, применять Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1119-005	При установке газогорелочных устройств с 2 горелками; Дополнительный материал - 1 горелка без запальника, применять Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
П-1119-006	При установке газогорелочных устройств с 3 горелками; Дополнительный материал - 2 горелки без запальника, применять Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15		
ПР-1119-002	Пусконаладочные работы не учтены		
ПР-1119-007	При установке газогорелочных устройств 4 горелками; Дополнительный материал - 3 горелки без запальника, применять		

Таблица 1119-0101-0304 - Установка газогорелочного прибора, производительность горелки до, м3/ч 50

устройство

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
<b>СОСТАВ РАБОТ</b>			
1. Установка плит фронтальных. 2. Установка горелок. 3. Сборка обвязки. 4. Установка запальников. 5. Присоединение газогорелочных устройств к газопроводу. 6. Регулировка и испытание узла.			
<b>1. ЗАТРАТЫ ТРУДА</b>			
004-0150	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 5)	чел.-ч	11
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,05
<b>2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,05
<b>3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>			
261-301-0254	Фасонные части стальные сварные, d до 800 мм	т	0,027
261-301-0258	Сгоны стальные с муфтой и контргайкой, d 25 мм	шт.	2
261-304-0104	Запальники газовые переносные	шт.	1
261-304-0111	Горелки газовые	шт.	1
261-304-0119	Тоннели керамические (насадки)	шт.	П
261-305-0220	Узлы укрупненные монтажные /трубопроводы/ для газоснабжения из стальных водогазопроводных неоцинкованных труб с гильзами, d=20 мм	м	1,53
261-305-0224	Узлы укрупненные монтажные /трубопроводы/ для газоснабжения из стальных водогазопроводных неоцинкованных труб с гильзами, d=50 мм	м	0,51
261-701-0101	Арматура трубопроводная	шт.	2
217-701-0308	Очес льняной	кг	0,015

## Окончание таблицы 1119-0101-0304

1	2	3	4
222-525-0101	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием горячекатаных профилей средняя масса сборочной единицы до 0,1 т	т	0,0013
261-107-0201	Болты специальные для крепления с гайками и шайбами диаметром от М12 до М16 СТ РК ИСО 4759-1-2010	т	0,00002
261-201-0324	Краска масляная густотертая цветная МА-015, сурик железный ГОСТ 10503-71	кг	0,03
261-201-0371	Олифа натуральная ГОСТ 32389-2013	кг	0,016
<b>Примечания</b>			
П-1119-003	При установке газогорелочных устройств с 6 горелками и более; Дополнительный материал - 5 горелок без запальника и более, применять Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1119-004	При установке газогорелочных устройств 5 горелками; Дополнительный материал - 4 горелки без запальника, применять Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1119-005	При установке газогорелочных устройств с 2 горелками; Дополнительный материал - 1 горелка без запальника, применять Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
П-1119-006	При установке газогорелочных устройств с 3 горелками; Дополнительный материал - 2 горелки без запальника, применять Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15		
ПР-1119-002	Пусконаладочные работы не учтены		
ПР-1119-007	При установке газогорелочных устройств 4 горелками; Дополнительный материал - 3 горелки без запальника, применять		

Таблица 1119-0101-0305 - Установка газогорелочного прибора, производительность горелки до, м3/ч 80

устройство

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	<b>СОСТАВ РАБОТ</b>		
	1. Установка плит фронтальных. 2. Установка горелок. 3. Сборка обвязки. 4. Установка запальников. 5. Присоединение газогорелочных устройств к газопроводу. 6. Регулировка и испытание узла.		
	<b>1. ЗАТРАТЫ ТРУДА</b>		
004-0150	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 5)	чел.-ч	13
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,13
	<b>2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,05
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,64
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,08
	<b>3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>		
217-302-0205	Электрод типа Э42А, Э46А, Э50А ГОСТ 9467-75, марки УОНИ-13/55 диаметром 4 мм	кг	0,04
241-116-0409	Фланец плоский приварной PN 25 ГОСТ 33259-2015 диаметром 80 мм	шт.	2
241-703-0507	Прокладка паронитовая исполнение А ПМБ ГОСТ 15180-86 давление 1,0 — 4,0 (10-40), наружный диаметр 106 мм	1000 шт.	0,002
242-201-0208	Кран чугунный муфтовый, конусный сальниковый, для воды, нефти и масла, Т до +100°С, PN 10, марки 11ч6бк ГОСТ 21345-2005 DN 80	шт.	1
261-301-0254	Фасонные части стальные сварные, d до 800 мм	т	0,018
261-301-0258	Сгоны стальные с муфтой и контргайкой, d 25 мм	шт.	1
261-304-0104	Запальники газовые переносные	шт.	1
261-304-0111	Горелки газовые	шт.	1
261-304-0119	Тоннели керамические (насадки)	шт.	П
261-701-0101	Арматура трубопроводная	шт.	1
214-105-0103	Прокат листовой оцинкованный углеродистый ГОСТ 14918-2020 толщиной от 0,8 до 1,2 мм	т	0,041
217-701-0308	Очес льняной	кг	0,02
261-107-0201	Болты специальные для крепления с гайками и шайбами диаметром от М12 до М16 СТ РК ИСО 4759-1-2010	т	0,0017
261-201-0324	Краска масляная густотертая цветная МА-015, сурик железный ГОСТ 10503-71	кг	0,04

## Окончание таблицы 1119-0101-0305

1	2	3	4
261-201-0371	Олифа натуральная ГОСТ 32389-2013	кг	0,018
	<b>Примечания</b>		
П-1119-003	При установке газогорелочных устройств с 6 горелками и более; Дополнительный материал - 5 горелок без запальника и более, применять Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1119-004	При установке газогорелочных устройств с 5 горелками; Дополнительный материал - 4 горелки без запальника, применять Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1119-005	При установке газогорелочных устройств с 2 горелками; Дополнительный материал - 1 горелка без запальника, применять Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
П-1119-006	При установке газогорелочных устройств с 3 горелками; Дополнительный материал - 2 горелки без запальника, применять Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15		
ПР-1119-002	Пусконаладочные работы не учтены		
ПР-1119-007	При установке газогорелочных устройств 4 горелками; Дополнительный материал - 3 горелки без запальника, применять		

Таблица 1119-0101-0306 - Установка газогорелочного прибора, производительность горелки до, м3/ч 120

устройство

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	<b>СОСТАВ РАБОТ</b>		
	1. Установка плит фронтальных. 2. Установка горелок. 3. Сборка обвязки. 4. Установка запальников. 5. Присоединение газогорелочных устройств к газопроводу. 6. Регулировка и испытание узла.		
	<b>1. ЗАТРАТЫ ТРУДА</b>		
004-0150	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 5)	чел.-ч	15,1
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,14
	<b>2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,05
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,64
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,09
	<b>3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>		
217-302-0205	Электрод типа Э42А, Э46А, Э50А ГОСТ 9467-75, марки УОНИ-13/55 диаметром 4 мм	кг	0,04
241-116-0409	Фланец плоский приварной PN 25 ГОСТ 33259-2015 диаметром 80 мм	шт.	2
241-703-0507	Прокладка паронитовая исполнение А ПМБ ГОСТ 15180-86 давление 1,0 — 4,0 (10-40), наружный диаметр 106 мм	1000 шт.	0,002
242-201-0208	Кран чугунный муфтовый, конусный сальниковый, для воды, нефти и масла, Т до +100°C, PN 10, марки 11ч66к ГОСТ 21345-2005 DN 80	шт.	1
261-301-0258	Сгоны стальные с муфтой и контргайкой, d 25 мм	шт.	1
261-304-0104	Запальники газовые переносные	шт.	1
261-304-0111	Горелки газовые	шт.	1
261-304-0119	Тоннели керамические (насадки)	шт.	П
261-701-0101	Арматура трубопроводная	шт.	1
214-105-0103	Прокат листовой оцинкованный углеродистый ГОСТ 14918-2020 толщиной от 0,8 до 1,2 мм	т	0,022
217-701-0308	Очес льняной	кг	0,02
261-107-0201	Болты специальные для крепления с гайками и шайбами диаметром от М12 до М16 СТ РК ИСО 4759-1-2010	т	0,00255
261-201-0324	Краска масляная густотертая цветная МА-015, сурик железный ГОСТ 10503-71	кг	0,04
261-201-0371	Олифа натуральная ГОСТ 32389-2013	кг	0,021
261-301-0254	Фасонные части стальные сварные, d до 800 мм	т	0,023
	<b>Примечания</b>		
П-1119-003	При установке газогорелочных устройств с 6 горелками и более; Дополнительный материал - 5 горелок без запальника и более, применять Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1119-004	При установке газогорелочных устройств с 5 горелками; Дополнительный материал - 4 горелки без запальника, применять Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		

## Окончание таблицы 1119-0101-0306

1	2
П-1119-005	При установке газогорелочных устройств с 2 горелками; Дополнительный материал - 1 горелка без запальника, применять Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
П-1119-006	При установке газогорелочных устройств с 3 горелками; Дополнительный материал - 2 горелки без запальника, применять Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15
ПР-1119-002	Пусконаладочные работы не учтены
ПР-1119-007	При установке газогорелочных устройств 4 горелками; Дополнительный материал - 3 горелки без запальника, применять

Таблица 1119-0101-0307 - Установка газогорелочного прибора, производительность горелки до, м3/ч 180

устройство

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	<b>СОСТАВ РАБОТ</b>		
	1. Установка плит фронтальных. 2. Установка горелок. 3. Сборка обвязки. 4. Установка запальников. 5. Присоединение газогорелочных устройств к газопроводу. 6. Регулировка и испытание узла.		
	<b>1. ЗАТРАТЫ ТРУДА</b>		
004-0150	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 5)	чел.-ч	17,4
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,18
	<b>2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,07
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	1,28
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,11
	<b>3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>		
217-302-0205	Электрод типа Э42А, Э46А, Э50А ГОСТ 9467-75, марки УОНИ-13/55 диаметром 4 мм	кг	0,08
241-116-0410	Фланец плоский приварной PN 25 ГОСТ 33259-2015 диаметром 100 мм	шт.	2
241-703-0507	Прокладка паронитовая исполнение А ПМБ ГОСТ 15180-86 давление 1,0 — 4,0 (10-40), наружный диаметр 106 мм	1000 шт.	0,002
242-201-0107	Кран чугунный фланцевый, конусный сальниковый, для воды, нефти и масла, Т до +100°C, PN 10, марки 11ч86к ГОСТ 21345-2005 DN 100	шт.	1
261-301-0254	Фасонные части стальные сварные, d до 800 мм	т	0,022
261-301-0258	Сгоны стальные с муфтой и контргайкой, d 25 мм	шт.	1
261-304-0104	Запальники газовые переносные	шт.	1
261-304-0111	Горелки газовые	шт.	1
261-304-0119	Тоннели керамические (насадки)	шт.	П
261-701-0101	Арматура трубопроводная	шт.	1
214-105-0103	Прокат листовой оцинкованный углеродистый ГОСТ 14918-2020 толщиной от 0,8 до 1,2 мм	т	0,041
217-701-0308	Очес льяной	кг	0,022
261-107-0201	Болты специальные для крепления с гайками и шайбами диаметром от M12 до M16 СТ РК ИСО 4759-1-2010	т	0,00352
261-201-0324	Краска масляная густотертая цветная МА-015, сурик железный ГОСТ 10503-71	кг	0,06
261-201-0371	Олифа натуральная ГОСТ 32389-2013	кг	0,028
	<b>Примечания</b>		
П-1119-003	При установке газогорелочных устройств с 6 горелками и более; Дополнительный материал - 5 горелок без запальника и более, применять Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1119-004	При установке газогорелочных устройств 5 горелками; Дополнительный материал - 4 горелки без запальника, применять Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1119-005	При установке газогорелочных устройств с 2 горелками; Дополнительный материал - 1 горелка без запальника, применять Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
П-1119-006	При установке газогорелочных устройств с 3 горелками; Дополнительный материал - 2 горелки без запальника, применять Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15		
ПР-1119-002	Пусконаладочные работы не учтены		

## Окончание таблицы 1119-0101-0307

1	2
ПР-1119-007	При установке газогорелочных устройств 4 горелками; Дополнительный материал - 3 горелки без запальника, применять

**Таблица 1119-0101-0308 - Установка газогорелочного прибора, производительность горелки до, м3/ч 250**

устройство

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	<b>СОСТАВ РАБОТ</b>		
	1. Установка плит фронтальных. 2. Установка горелок. 3. Сборка обвязки. 4. Установка запальников. 5. Присоединение газогорелочных устройств к газопроводу. 6. Регулировка и испытание узла.		
	<b>1. ЗАТРАТЫ ТРУДА</b>		
004-0150	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 5)	чел.-ч	20,5
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,19
	<b>2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,08
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	1,28
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,11
	<b>3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>		
217-302-0205	Электрод типа Э42А, Э46А, Э50А ГОСТ 9467-75, марки УОНИ-13/55 диаметром 4 мм	кг	0,08
241-116-0410	Фланец плоский приварной PN 25 ГОСТ 33259-2015 диаметром 100 мм	шт.	2
241-703-0507	Прокладка паронитовая исполнение А ПМБ ГОСТ 15180-86 давление 1,0 — 4,0 (10-40), наружный диаметр 106 мм	1000 шт.	0,002
242-201-0107	Кран чугунный фланцевый, конусный сальниковый, для воды, нефти и масла, Т до +100°С, PN 10, марки 11ч86к ГОСТ 21345-2005 DN 100	шт.	1
261-301-0254	Фасонные части стальные сварные, d до 800 мм	т	0,009
261-301-0258	Сгоны стальные с муфтой и контргайкой, d 25 мм	шт.	1
261-304-0104	Запальники газовые переносные	шт.	1
261-304-0111	Горелки газовые	шт.	1
261-304-0119	Тоннели керамические (насадки)	шт.	П
261-701-0101	Арматура трубопроводная	шт.	1
214-105-0103	Прокат листовой оцинкованный углеродистый ГОСТ 14918-2020 толщиной от 0,8 до 1,2 мм	т	0,0332
217-701-0308	Очес льняной	кг	0,025
261-107-0201	Болты специальные для крепления с гайками и шайбами диаметром от М12 до М16 СТ РК ИСО 4759-1-2010	т	0,00352
261-201-0324	Краска масляная густотертая цветная МА-015, сурик железный ГОСТ 10503-71	кг	0,06
261-201-0371	Олифа натуральная ГОСТ 32389-2013	кг	0,03
	<b>Примечания</b>		
П-1119-003	При установке газогорелочных устройств с 6 горелками и более; Дополнительный материал - 5 горелок без запальника и более, применять Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1119-004	При установке газогорелочных устройств 5 горелками; Дополнительный материал - 4 горелки без запальника, применять Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1119-005	При установке газогорелочных устройств с 2 горелками; Дополнительный материал - 1 горелка без запальника, применять Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
П-1119-006	При установке газогорелочных устройств с 3 горелками; Дополнительный материал - 2 горелки без запальника, применять Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15		
ПР-1119-002	Пусконаладочные работы не учтены		
ПР-1119-007	При установке газогорелочных устройств 4 горелками; Дополнительный материал - 3 горелки без запальника, применять		

**Таблица 1119-0101-0309 - Установка газогорелочного прибора, производительность горелки до, м3/ч 350**



устройство

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	<b>СОСТАВ РАБОТ</b>		
	1. Установка плит фронтальных. 2. Установка горелок. 3. Сборка обвязки. 4. Установка запальников. 5. Присоединение газогорелочных устройств к газопроводу. 6. Регулировка и испытание узла.		
	<b>1. ЗАТРАТЫ ТРУДА</b>		
004-0150	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 5)	чел.-ч	23,7
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2
	<b>2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,08
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	1,28
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,12
	<b>3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>		
217-302-0205	Электрод типа Э42А, Э46А, Э50А ГОСТ 9467-75, марки УОНИ-13/55 диаметром 4 мм	кг	0,08
241-116-0410	Фланец плоский приварной PN 25 ГОСТ 33259-2015 диаметром 100 мм	шт.	2
241-703-0507	Прокладка паронитовая исполнение А ПМБ ГОСТ 15180-86 давление 1,0 — 4,0 (10-40), наружный диаметр 106 мм	1000 шт.	0,002
242-201-0107	Кран чугунный фланцевый, конусный сальниковый, для воды, нефти и масла, Т до +100°С, PN 10, марки 11ч8бк ГОСТ 21345-2005 DN 100	шт.	1
261-301-0254	Фасонные части стальные сварные, d до 800 мм	т	0,009
261-301-0258	Сгоны стальные с муфтой и контргайкой, d 25 мм	шт.	1
261-304-0104	Запальники газовые переносные	шт.	1
261-304-0111	Горелки газовые	шт.	1
261-304-0119	Тоннели керамические (насадки)	шт.	П
261-701-0101	Арматура трубопроводная	шт.	1
214-105-0103	Прокат листовой оцинкованный углеродистый ГОСТ 14918-2020 толщиной от 0,8 до 1,2 мм	т	0,0328
217-701-0308	Очес льняной	кг	0,03
261-107-0201	Болты специальные для крепления с гайками и шайбами диаметром от М12 до М16 СТ РК ИСО 4759-1-2010	т	0,00352
261-201-0324	Краска масляная густотертая цветная МА-015, сурик железный ГОСТ 10503-71	кг	0,07
261-201-0371	Олифа натуральная ГОСТ 32389-2013	кг	0,036
	<b>Примечания</b>		
П-1119-003	При установке газогорелочных устройств с 6 горелками и более; Дополнительный материал - 5 горелок без запальника и более, применять Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1119-004	При установке газогорелочных устройств 5 горелками; Дополнительный материал - 4 горелки без запальника, применять Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1119-005	При установке газогорелочных устройств с 2 горелками; Дополнительный материал - 1 горелка без запальника, применять Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
П-1119-006	При установке газогорелочных устройств с 3 горелками; Дополнительный материал - 2 горелки без запальника, применять Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15		
ПР-1119-002	Пусконаладочные работы не учтены		
ПР-1119-007	При установке газогорелочных устройств 4 горелками; Дополнительный материал - 3 горелки без запальника, применять		

**Таблица 1119-0101-0310 - Установка газогорелочного прибора, производительность горелки до, м3/ч 500 и более**

устройство

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	<b>СОСТАВ РАБОТ</b>		
	1. Установка плит фронтальных. 2. Установка горелок. 3. Сборка обвязки. 4. Установка запальников. 5. Присоединение газогорелочных устройств к газопроводу. 6. Регулировка и испытание узла.		
	<b>1. ЗАТРАТЫ ТРУДА</b>		
004-0150	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 5)	чел.-ч	28

## Окончание таблицы 1119-0101-0310

1	2	3	4
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,35
	<b>2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,14
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	1,86
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,21
	<b>3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>		
217-302-0205	Электрод типа Э42А, Э46А, Э50А ГОСТ 9467-75, марки УОНИ-13/55 диаметром 4 мм	кг	0,13
241-116-0411	Фланец плоский приварной PN 25 ГОСТ 33259-2015 диаметром 125 мм	шт.	2
241-703-0509	Прокладка паронитовая исполнение А ПМБ ГОСТ 15180-86 давление 1,0 — 4,0 (10-40), наружный диаметр 141 мм	1000 шт.	0,002
242-101-0304	Задвижка фланцевая параллельная двухдисковая с выдвижным шпинделем, корпус из серого чугуна, с маховиком, для воды и пара, Т до +225°C, PN 10/16, марки 30ч6бр ГОСТ 5762-2002 DN 125	шт.	1
261-301-0254	Фасонные части стальные сварные, d до 800 мм	т	0,051
261-301-0258	Сгоны стальные с муфтой и контргайкой, d 25 мм	шт.	1
261-304-0104	Запальники газовые переносные	шт.	1
261-304-0111	Горелки газовые	шт.	1
261-304-0119	Тоннели керамические (насадки)	шт.	П
261-701-0101	Арматура трубопроводная	шт.	1
214-105-0103	Прокат листовой оцинкованный углеродистый ГОСТ 14918-2020 толщиной от 0,8 до 1,2 мм	т	0,0391
217-701-0308	Очес льняной	кг	0,036
261-107-0201	Болты специальные для крепления с гайками и шайбами диаметром от M12 до M16 СТ РК ИСО 4759-1-2010	т	0,00528
261-201-0324	Краска масляная густотертая цветная МА-015, сурик железный ГОСТ 10503-71	кг	0,08
261-201-0371	Олифа натуральная ГОСТ 32389-2013	кг	0,04
	<b>Примечания</b>		
П-1119-003	При установке газогорелочных устройств с 6 горелками и более; Дополнительный материал - 5 горелок без запальника и более, применять Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1119-004	При установке газогорелочных устройств 5 горелками; Дополнительный материал - 4 горелки без запальника, применять Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1119-005	При установке газогорелочных устройств с 2 горелками; Дополнительный материал - 1 горелка без запальника, применять Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
П-1119-006	При установке газогорелочных устройств с 3 горелками; Дополнительный материал - 2 горелки без запальника, применять Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15		
ПР-1119-002	Пусконаладочные работы не учтены		
ПР-1119-007	При установке газогорелочных устройств 4 горелками; Дополнительный материал - 3 горелки без запальника, применять		

Таблица 1119-0101-0311 - Установка газогорелочного прибора, производительность блока горелок до, м3/ч 15

устройство

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	<b>СОСТАВ РАБОТ</b>		
	1. Установка плит фронтальных. 2. Установка горелок. 3. Сборка обвязки. 4. Установка запальников. 5. Присоединение газогорелочных устройств к газопроводу. 6. Регулировка и испытание узла.		
	<b>1. ЗАТРАТЫ ТРУДА</b>		
004-0150	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 5)	чел.-ч	6,23
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,04
	<b>2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,04
	<b>3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>		
261-301-0257	Сгоны стальные с муфтой и контргайкой, d 20 мм	шт.	1
261-304-0104	Запальники газовые переносные	шт.	1

## Окончание таблицы 1119-0101-0311

1	2	3	4
261-304-0110	Блоки горелок	шт.	1
261-304-0119	Тоннели керамические (насадки)	шт.	П
217-701-0308	Очес льняной	кг	0,01
261-201-0324	Краска масляная густотертая цветная МА-015, сурик железный ГОСТ 10503-71	кг	0,03
261-201-0371	Олифа натуральная ГОСТ 32389-2013	кг	0,013
<b>Примечания</b>			
П-1119-003	При установке газогорелочных устройств с 6 горелками и более; Дополнительный материал - 5 горелок без запальника и более, применять Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1119-004	При установке газогорелочных устройств 5 горелками; Дополнительный материал - 4 горелки без запальника, применять Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1119-005	При установке газогорелочных устройств с 2 горелками; Дополнительный материал - 1 горелка без запальника, применять Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
П-1119-006	При установке газогорелочных устройств с 3 горелками; Дополнительный материал - 2 горелки без запальника, применять Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15		
ПР-1119-002	Пусконаладочные работы не учтены		

**Таблица 1119-0101-0312 - Установка газогорелочного прибора, производительность блока горелок до, м<sup>3</sup>/ч 30**

устройство

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
<b>СОСТАВ РАБОТ</b>			
1. Установка плит фронтальных. 2. Установка горелок. 3. Сборка обвязки. 4. Установка запальников. 5. Присоединение газогорелочных устройств к газопроводу. 6. Регулировка и испытание узла.			
<b>1. ЗАТРАТЫ ТРУДА</b>			
004-0150	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 5)	чел.-ч	7,37
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,06
<b>2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,06
<b>3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>			
241-119-0204	Сгон стальной с цилиндрической резьбой без покрытия ГОСТ 8965-75 диаметром 32 мм	шт.	1
261-304-0104	Запальники газовые переносные	шт.	1
261-304-0110	Блоки горелок	шт.	1
261-304-0119	Тоннели керамические (насадки)	шт.	П
261-305-0224	Узлы укрупненные монтажные /трубопроводы/ для газоснабжения из стальных водогазопроводных неоцинкованных труб с гильзами, d=50 мм	м	0,71
217-701-0308	Очес льняной	кг	0,012
261-107-0201	Болты специальные для крепления с гайками и шайбами диаметром от М12 до М16 СТ РК ИСО 4759-1-2010	т	0,0005
261-201-0324	Краска масляная густотертая цветная МА-015, сурик железный ГОСТ 10503-71	кг	0,03
261-201-0371	Олифа натуральная ГОСТ 32389-2013	кг	0,015
<b>Примечания</b>			
П-1119-003	При установке газогорелочных устройств с 6 горелками и более; Дополнительный материал - 5 горелок без запальника и более, применять Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1119-004	При установке газогорелочных устройств 5 горелками; Дополнительный материал - 4 горелки без запальника, применять Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1119-005	При установке газогорелочных устройств с 2 горелками; Дополнительный материал - 1 горелка без запальника, применять Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
П-1119-006	При установке газогорелочных устройств с 3 горелками; Дополнительный материал - 2 горелки без запальника, применять Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15		
ПР-1119-002	Пусконаладочные работы не учтены		

## Подраздел 1119-0102 Баллоны для сжиженного газа

## Группа 1119-0102-01 Установка баллона для сжиженного газа

Таблица 1119-0102-0101 - Установка баллона для сжиженного газа в шкафу, шт, до 2  
установка

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	<b>СОСТАВ РАБОТ</b>		
	1. Выравнивание поверхности земли. 2. Копание ям под бруски с устройством песчаного основания и обратной засыпкой. 3. Укладка брусков. 4. Установка и заделка креплений. 5. Установка шкафа для баллонов. 6. Установка баллонов с обвязкой и регулятором давления. 7. Присоединение установки к газопроводу.		
	<b>1. ЗАТРАТЫ ТРУДА</b>		
004-0137	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,7)	чел.-ч	2,42
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,17
	<b>2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,17
	<b>3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>		
217-101-0402	Болт анкерный ГОСТ ISO 8992-2015 неоцинкованный	кг	0,47
245-803-0101	Баллон для сжиженных газов на давление до 1,6 МПа (16 кгс/см <sup>2</sup> ) вместимостью 50 л ГОСТ 15860-84	шт.	2
261-304-0108	Рукав соединительный	шт.	1
261-304-0112	Регулятор давления	шт.	1
261-304-0118	Шкафы металлические	кг	56
261-305-0221	Узлы укрупненные монтажные /трубопроводы/ для газоснабжения из стальных водогазопроводных неоцинкованных труб с гильзами, d=25 мм	м	1,7
211-401-0101	Песок ГОСТ 8736-2014 природный	м <sup>3</sup>	0,035
251-305-0110	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,02
261-101-0363	Сборные железобетонные изделия и конструкции	м <sup>3</sup>	0,04
	<b>Примечания</b>		
ПР-1119-001	Предусмотрена установка баллонов для сжиженного газа объемом до 50 литров		

Таблица 1119-0102-0102 - Установка баллона для сжиженного газа в шкафу, шт, до 4  
установка

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	<b>СОСТАВ РАБОТ</b>		
	1. Выравнивание поверхности земли. 2. Копание ям под бруски с устройством песчаного основания и обратной засыпкой. 3. Укладка брусков. 4. Установка и заделка креплений. 5. Установка шкафа для баллонов. 6. Установка баллонов с обвязкой и вентилем на обвязке. 7. Установка шкафа для регулятора давления. 8. Установка регулятора давления в отдельном шкафу. 9. Присоединение установки к газопроводу.		
	<b>1. ЗАТРАТЫ ТРУДА</b>		
004-0137	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,7)	чел.-ч	5,92
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,36
	<b>2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,11
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,25
	<b>3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>		
217-101-0402	Болт анкерный ГОСТ ISO 8992-2015 неоцинкованный	кг	0,36
241-703-0502	Прокладка паронитовая исполнение А ПМБ ГОСТ 15180-86 давление 1,0 — 4,0 (10-40), наружный диаметр 50 мм	1000 шт.	0,002
245-803-0101	Баллон для сжиженных газов на давление до 1,6 МПа (16 кгс/см <sup>2</sup> ) вместимостью 50 л ГОСТ 15860-84	шт.	4
261-301-0402	Вентиль 32 мм ГОСТ 5761-2005	шт.	1
261-301-0408	Вентиль цапковый ГОСТ 5761-2005	шт.	2
261-304-0112	Регулятор давления	шт.	1
261-304-0118	Шкафы металлические	кг	146

## Окончание таблицы 1119-0102-0102

1	2	3	4
261-305-0221	Узлы укрупненные монтажные /трубопроводы/ для газоснабжения из стальных водогазопроводных неоцинкованных труб с гильзами, d=25 мм	м	5,1
261-701-0101	Арматура трубопроводная	шт.	1
211-401-0101	Песок ГОСТ 8736-2014 природный	м³	0,035
261-101-0363	Сборные железобетонные изделия и конструкции	м³	0,21
261-107-0201	Болты специальные для крепления с гайками и шайбами диаметром от М12 до М16 СТ РК ИСО 4759-1-2010	т	0,00174
261-301-0254	Фасонные части стальные сварные, d до 800 мм	т	0,017
<b>Примечания</b>			
ПР-1119-001	Предусмотрена установка баллонов для сжиженного газа объемом до 50 литров		

**Таблица 1119-0102-0103 - Установка баллона для сжиженного газа в шкаф, шт, до 6**  
установка

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	<b>СОСТАВ РАБОТ</b>		
	1. Выравнивание поверхности земли. 2. Копание ям под бруски с устройством песчаного основания и обратной засыпкой. 3. Укладка брусков. 4. Установка и заделка креплений. 5. Установка шкафа для баллонов. 6. Установка баллонов с обвязкой и вентилем на обвязке. 7. Установка шкафа для регулятора давления. 8. Установка регулятора давления в отдельном шкафу. 9. Присоединение установки к газопроводу.		
	<b>1. ЗАТРАТЫ ТРУДА</b>		
004-0137	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,7)	чел.-ч	7,84
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,44
	<b>2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,13
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,31
	<b>3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>		
217-101-0402	Болт анкерный ГОСТ ISO 8992-2015 неоцинкованный	кг	0,36
241-703-0502	Прокладка паронитовая исполнение А ПМБ ГОСТ 15180-86 давление 1,0 — 4,0 (10-40), наружный диаметр 50 мм	1000 шт.	0,003
245-803-0101	Баллон для сжиженных газов на давление до 1,6 МПа (16 кгс/см2) вместимостью 50 л ГОСТ 15860-84	шт.	6
261-301-0254	Фасонные части стальные сварные, d до 800 мм	т	0,017
261-301-0402	Вентиль 32 мм ГОСТ 5761-2005	шт.	1
261-301-0408	Вентиль цапковый ГОСТ 5761-2005	шт.	3
261-304-0112	Регулятор давления	шт.	1
261-304-0118	Шкафы металлические	кг	179
261-305-0221	Узлы укрупненные монтажные /трубопроводы/ для газоснабжения из стальных водогазопроводных неоцинкованных труб с гильзами, d=25 мм	м	6,43
261-701-0101	Арматура трубопроводная	шт.	1
211-401-0101	Песок ГОСТ 8736-2014 природный	м³	0,035
261-101-0363	Сборные железобетонные изделия и конструкции	м³	0,21
261-107-0201	Болты специальные для крепления с гайками и шайбами диаметром от М12 до М16 СТ РК ИСО 4759-1-2010	т	0,00171
	<b>Примечания</b>		
ПР-1119-001	Предусмотрена установка баллонов для сжиженного газа объемом до 50 литров		

**Таблица 1119-0102-0104 - Установка баллона для сжиженного газа в шкафу, шт, до 8**  
установка

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	<b>СОСТАВ РАБОТ</b>		
	1. Выравнивание поверхности земли. 2. Копание ям под бруски с устройством песчаного основания и обратной засыпкой. 3. Укладка брусков. 4. Установка и заделка креплений. 5. Установка шкафа для баллонов. 6. Установка баллонов с обвязкой и вентилем на обвязке. 7. Установка шкафа для регулятора давления. 8. Установка регулятора давления в отдельном шкафу. 9. Присоединение установки к газопроводу.		
	<b>1. ЗАТРАТЫ ТРУДА</b>		
004-0137	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,7)	чел.-ч	9,2
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,49
	<b>2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,14
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,35
	<b>3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>		
217-101-0402	Болт анкерный ГОСТ ISO 8992-2015 неоцинкованный	кг	0,36
241-703-0502	Прокладка паронитовая исполнение А ПМБ ГОСТ 15180-86 давление 1,0 — 4,0 (10-40), наружный диаметр 50 мм	1000 шт.	0,004
245-803-0101	Баллон для сжиженных газов на давление до 1,6 МПа (16 кгс/см <sup>2</sup> ) вместимостью 50 л ГОСТ 15860-84	шт.	8
261-301-0254	Фасонные части стальные сварные, d до 800 мм	т	0,017
261-301-0402	Вентиль 32 мм ГОСТ 5761-2005	шт.	1
261-301-0408	Вентиль цапковый ГОСТ 5761-2005	шт.	4
261-304-0112	Регулятор давления	шт.	1
261-304-0118	Шкафы металлические	кг	191
261-305-0221	Узлы укрупненные монтажные /трубопроводы/ для газоснабжения из стальных водогазопроводных неоцинкованных труб с гильзами, d=25 мм	м	8,26
261-701-0101	Арматура трубопроводная	шт.	1
211-401-0101	Песок ГОСТ 8736-2014 природный	м <sup>3</sup>	0,042
261-101-0363	Сборные железобетонные изделия и конструкции	м <sup>3</sup>	0,25
261-107-0201	Болты специальные для крепления с гайками и шайбами диаметром от М12 до М16 СТ РК ИСО 4759-1-2010	т	0,00171
	<b>Примечания</b>		
ПР-1119-001	Предусмотрена установка баллонов для сжиженного газа объемом до 50 литров		

**Таблица 1119-0102-0105 - Установка баллона для сжиженного газа в шкафу, шт, до 10**  
установка

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	<b>СОСТАВ РАБОТ</b>		
	1. Выравнивание поверхности земли. 2. Копание ям под бруски с устройством песчаного основания и обратной засыпкой. 3. Укладка брусков. 4. Установка и заделка креплений. 5. Установка шкафа для баллонов. 6. Установка баллонов с обвязкой и вентилем на обвязке. 7. Установка шкафа для регулятора давления. 8. Установка регулятора давления в отдельном шкафу. 9. Присоединение установки к газопроводу.		
	<b>1. ЗАТРАТЫ ТРУДА</b>		
004-0137	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,7)	чел.-ч	11,5
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,66
	<b>2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,2
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,46
	<b>3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>		
217-101-0402	Болт анкерный ГОСТ ISO 8992-2015 неоцинкованный	кг	0,43
241-703-0502	Прокладка паронитовая исполнение А ПМБ ГОСТ 15180-86 давление 1,0 — 4,0 (10-40), наружный диаметр 50 мм	1000 шт.	0,005

## Окончание таблицы 1119-0102-0105

1	2	3	4
245-803-0101	Баллон для сжиженных газов на давление до 1,6 МПа (16 кгс/см <sup>2</sup> ) вместимостью 50 л ГОСТ 15860-84	шт.	10
261-301-0254	Фасонные части стальные сварные, d до 800 мм	т	0,017
261-301-0402	Вентиль 32 мм ГОСТ 5761-2005	шт.	1
261-301-0408	Вентиль цапковый ГОСТ 5761-2005	шт.	5
261-304-0112	Регулятор давления	шт.	1
261-304-0118	Шкафы металлические	кг	253
261-305-0221	Узлы укрупненные монтажные /трубопроводы/ для газоснабжения из стальных водогазопроводных неоцинкованных труб с гильзами, d=25 мм	м	9,79
261-701-0101	Арматура трубопроводная	шт.	1
211-401-0101	Песок ГОСТ 8736-2014 природный	м <sup>3</sup>	0,049
261-101-0363	Сборные железобетонные изделия и конструкции	м <sup>3</sup>	0,3
261-107-0201	Болты специальные для крепления с гайками и шайбами диаметром от М12 до М16 СТ РК ИСО 4759-1-2010	т	0,00171
<b>Примечания</b>			
ПР-1119-001	Предусмотрена установка баллонов для сжиженного газа объемом до 50 литров		

Таблица 1119-0102-0106 - Установка баллона для сжиженного газа на кухне

установка

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
<b>СОСТАВ РАБОТ</b>			
1. Установка баллонов и регулятора давления с креплениями хомутами и болтами к стене. 2. Присоединение регулятора к газопроводу.			
<b>1. ЗАТРАТЫ ТРУДА</b>			
004-0134	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,4)	чел.-ч	2,77
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,05
<b>2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,05
<b>3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>			
217-101-0402	Болт анкерный ГОСТ ISO 8992-2015 неоцинкованный	кг	0,08
222-526-0102	Конструктивные элементы вспомогательного назначения массой не более 50 кг с преобладанием толстолистовой стали без отверстий и сборосварочных операций	т	0,00063
245-803-0101	Баллон для сжиженных газов на давление до 1,6 МПа (16 кгс/см <sup>2</sup> ) вместимостью 50 л ГОСТ 15860-84	шт.	1
261-304-0108	Рукав присоединительный	шт.	1
261-304-0112	Регулятор давления	шт.	1
261-101-0221	Растворы	м <sup>3</sup>	0,0004
<b>Примечания</b>			
ПР-1119-001	Предусмотрена установка баллонов для сжиженного газа объемом до 50 литров		

## Подраздел 1119-0103 Приборы газорегулирующие

## Группа 1119-0103-01 Установка прибора для редуцирования давления газа

Таблица 1119-0103-0101 - Установка прибора для редуцирования давления газа  
Установка прибора для редуцирования давления газа

установка

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
<b>СОСТАВ РАБОТ</b>			
1. Выравнивание поверхности земли. 2. Копание ямы под газовый ввод с засыпкой песком. 3. Установка отвода. 4. Прокладка газопровода в футляре. 5. Сварка отвода с газопроводом. 6. Установка и заделка креплений. 7. Навеска шкафа с установкой для редуцирования давления газа.			
<b>1. ЗАТРАТЫ ТРУДА</b>			
004-0137	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,7)	чел.-ч	11,2

## Окончание таблицы 1119-0103-0101

1	2	3	4
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,21
	<b>2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,07
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	1,39
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,06
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,14
	<b>3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>		
217-101-0402	Болт анкерный ГОСТ ISO 8992-2015 неоцинкованный	кг	1
217-302-0205	Электрод типа Э42А, Э46А, Э50А ГОСТ 9467-75, марки УОНИ-13/55 диаметром 4 мм	кг	0,13
222-526-0102	Конструктивные элементы вспомогательного назначения массой не более 50 кг с преобладанием толстолистовой стали без отверстий и сборосварочных операций	т	0,001
241-101-0104	Труба стальная сварная водогазопроводная легкая ГОСТ 3262-75 размерами 20х2,5 мм	м	0,61
241-101-0108	Труба стальная сварная водогазопроводная легкая ГОСТ 3262-75 размерами 25х2,8 мм	м	1,85
241-101-0128	Труба стальная сварная водогазопроводная легкая ГОСТ 3262-75 размерами 100х4,0 мм	м	1,33
241-112-0105	Отвод бесшовный приварной крутоизогнутый 90°, наружным диаметром от 15 до 114 мм ГОСТ 17380-2001 (ГОСТ 17375-2001) размерами 20х2,5 мм	шт.	1
241-116-0203	Фланец плоский приварной PN 10 ГОСТ 33259-2015 диаметром 20 мм	шт.	1
241-703-0502	Прокладка паронитовая исполнение А ПМБ ГОСТ 15180-86 давление 1,0 — 4,0 (10-40), наружный диаметр 50 мм	1000 шт.	0,001
261-301-0273	Патрубки стальные	т	П
261-304-0117	Установка шкафная	шт.	1
261-305-0224	Узлы укрупненные монтажные /трубопроводы/ для газоснабжения из стальных водогазопроводных неоцинкованных труб с гильзами, d=50 мм	м	2,03
211-401-0101	Песок ГОСТ 8736-2014 природный	м³	0,59
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,05
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,007
217-701-0112	Пигмент кислотный желтый	т	0,00001
218-103-0201	Ветошь	кг	0,002
236-202-1015	Белила цинковые ГОСТ 482-77	кг	0,08
261-101-0221	Растворы	м³	0,005
261-107-0201	Болты специальные для крепления с гайками и шайбами диаметром от М12 до М16 СТ РК ИСО 4759-1-2010	т	0,00064
261-201-0371	Олифа натуральная ГОСТ 32389-2013	кг	0,05
261-301-0251	Сгоны стальные с муфтой и контргайкой, d 50 мм	шт.	1
261-301-0257	Сгоны стальные с муфтой и контргайкой, d 20 мм	шт.	1
	<b>Примечания</b>		
ПР-1119-002	Пусконаладочные работы не учтены		

## Группа 1119-0103-02 Установка регулятора давления газа

Таблица 1119-0103-0201 - Установка регулятора давления газа диаметр, мм, до 50

регулятор

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	<b>СОСТАВ РАБОТ</b>		
	1. Насадка и приварка ответных фланцев на концы труб. 2. Установка регулятора давления газа с соединением фланцев на болтах и прокладках.		
	<b>1. ЗАТРАТЫ ТРУДА</b>		
004-0141	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,1)	чел.-ч	4,1
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,04
	<b>2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		



## Окончание таблицы 1119-0103-0201

1	2	3	4
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,7
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,06
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,04
<b>3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>			
217-302-0205	Электрод типа Э42А, Э46А, Э50А ГОСТ 9467-75, марки УОНИ-13/55 диаметром 4 мм	кг	0,21
241-116-0207	Фланец плоский приварной PN 10 ГОСТ 33259-2015 диаметром 50 мм	шт.	2
241-703-0502	Прокладка паронитовая исполнение А ПМБ ГОСТ 15180-86 давление 1,0 — 4,0 (10-40), наружный диаметр 50 мм	1000 шт.	0,002
261-107-0201	Болты специальные для крепления с гайками и шайбами диаметром от М12 до М16 СТ РК ИСО 4759-1-2010	т	0,00122
261-304-0112	Регулятор давления	шт.	1
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,05
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,01
<b>Примечания</b>			
ПР-1119-002	Пусконаладочные работы не учтены		

**Таблица 1119-0103-0202 - Установка регулятора давления газа диаметр, мм, до 100**  
регулятор

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
<b>СОСТАВ РАБОТ</b>			
1. Насадка и приварка ответных фланцев на концы труб. 2. Установка регулятора давления газа с соединением фланцев на болтах и прокладках.			
<b>1. ЗАТРАТЫ ТРУДА</b>			
004-0141	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,1)	чел.-ч	7,28
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,14
<b>2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	1,28
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,16
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,14
<b>3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>			
217-302-0205	Электрод типа Э42А, Э46А, Э50А ГОСТ 9467-75, марки УОНИ-13/55 диаметром 4 мм	кг	0,38
241-116-0210	Фланец плоский приварной PN 10 ГОСТ 33259-2015 диаметром 100 мм	шт.	2
241-703-0507	Прокладка паронитовая исполнение А ПМБ ГОСТ 15180-86 давление 1,0 — 4,0 (10-40), наружный диаметр 106 мм	1000 шт.	0,002
261-107-0201	Болты специальные для крепления с гайками и шайбами диаметром от М12 до М16 СТ РК ИСО 4759-1-2010	т	0,00256
261-304-0112	Регулятор давления	шт.	1
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,14
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,02
<b>Примечания</b>			
ПР-1119-002	Пусконаладочные работы не учтены		

**Таблица 1119-0103-0203 - Установка регулятора давления газа диаметр, мм, до 200**  
регулятор

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
<b>СОСТАВ РАБОТ</b>			
1. Насадка и приварка ответных фланцев на концы труб. 2. Установка регулятора давления газа с соединением фланцев на болтах и прокладках.			
<b>1. ЗАТРАТЫ ТРУДА</b>			
004-0141	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,1)	чел.-ч	14,6
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,29

## Окончание таблицы 1119-0103-0203

1	2		
	<b>2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,09
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	2,32
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,39
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,2
	<b>3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>		
217-302-0205	Электрод типа Э42А, Э46А, Э50А ГОСТ 9467-75, марки УОНИ-13/55 диаметром 4 мм	кг	1,18
241-116-0213	Фланец плоский приварной PN 10 ГОСТ 33259-2015 диаметром 200 мм	шт.	2
241-703-0513	Прокладка паронитовая исполнение А ПМБ ГОСТ 15180-86 давление 2,5; 4,0 (25;40), наружный диаметр 191 мм	1000 шт.	0,002
261-107-0201	Болты специальные для крепления с гайками и шайбами диаметром от М12 до М16 СТ РК ИСО 4759-1-2010	т	0,00774
261-304-0112	Регулятор давления	шт.	1
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,34
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,04
	<b>Примечания</b>		
ПР-1119-002	Пусконаладочные работы не учтены		

## Группа 1119-0103-03 Установка предохранительного клапана

Таблица 1119-0103-0301 - Установка предохранительного клапана диаметр, мм, до 50

клапан

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	<b>СОСТАВ РАБОТ</b>		
	1. Насадка и приварка ответных фланцев на концы труб. 2. Установка клапана с соединением фланцев на болтах и прокладках.		
	<b>1. ЗАТРАТЫ ТРУДА</b>		
004-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	2,17
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,06
	<b>2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,42
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,06
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,06
	<b>3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>		
217-302-0205	Электрод типа Э42А, Э46А, Э50А ГОСТ 9467-75, марки УОНИ-13/55 диаметром 4 мм	кг	0,02
241-116-0207	Фланец плоский приварной PN 10 ГОСТ 33259-2015 диаметром 50 мм	шт.	2
241-703-0502	Прокладка паронитовая исполнение А ПМБ ГОСТ 15180-86 давление 1,0 — 4,0 (10-40), наружный диаметр 50 мм	1000 шт.	0,002
261-107-0201	Болты специальные для крепления с гайками и шайбами диаметром от М12 до М16 СТ РК ИСО 4759-1-2010	т	0,0015
261-701-0102	Клапаны предохранительные ГОСТ 31294-2005	шт.	1
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,05
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,005
	<b>Примечания</b>		
ПР-1119-002	Пусконаладочные работы не учтены		

**Таблица 1119-0103-0302 - Установка предохранительного клапана диаметр, мм, до 80**

*клапан*

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	<b>СОСТАВ РАБОТ</b>		
	1. Насадка и приварка ответных фланцев на концы труб. 2. Установка клапана с соединением фланцев на болтах и прокладках.		
	<b>1. ЗАТРАТЫ ТРУДА</b>		
004-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	2,86
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,07
	<b>2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,64
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,06
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,07
	<b>3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>		
217-302-0205	Электрод типа Э42А, Э46А, Э50А ГОСТ 9467-75, марки УОНИ-13/55 диаметром 4 мм	кг	0,04
241-116-0209	Фланец плоский приварной PN 10 ГОСТ 33259-2015 диаметром 80 мм	шт.	2
241-703-0507	Прокладка паронитовая исполнение А ПМБ ГОСТ 15180-86 давление 1,0 — 4,0 (10-40), наружный диаметр 106 мм	1000 шт.	0,002
261-107-0201	Болты специальные для крепления с гайками и шайбами диаметром от М12 до М16 СТ РК ИСО 4759-1-2010	т	0,0015
261-701-0102	Клапаны предохранительные ГОСТ 31294-2005	шт.	1
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,052
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,006
	<b>Примечания</b>		
ПР-1119-002	Пусконаладочные работы не учтены		

**Таблица 1119-0103-0303 - Установка предохранительного клапана диаметр, мм, до 100**

*клапан*

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	<b>СОСТАВ РАБОТ</b>		
	1. Насадка и приварка ответных фланцев на концы труб. 2. Установка клапана с соединением фланцев на болтах и прокладках.		
	<b>1. ЗАТРАТЫ ТРУДА</b>		
004-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	3,6
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,07
	<b>2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	1,28
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,06
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,07
	<b>3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>		
217-302-0205	Электрод типа Э42А, Э46А, Э50А ГОСТ 9467-75, марки УОНИ-13/55 диаметром 4 мм	кг	0,08
241-116-0210	Фланец плоский приварной PN 10 ГОСТ 33259-2015 диаметром 100 мм	шт.	2
241-703-0507	Прокладка паронитовая исполнение А ПМБ ГОСТ 15180-86 давление 1,0 — 4,0 (10-40), наружный диаметр 106 мм	1000 шт.	0,002
261-107-0201	Болты специальные для крепления с гайками и шайбами диаметром от М12 до М16 СТ РК ИСО 4759-1-2010	т	0,003
261-701-0102	Клапаны предохранительные ГОСТ 31294-2005	шт.	1
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,052
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,006
	<b>Примечания</b>		
ПР-1119-002	Пусконаладочные работы не учтены		

**Таблица 1119-0103-0304 - Установка предохранительного клапана диаметр, мм, до 200**

			<i>клапан</i>
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	<b>СОСТАВ РАБОТ</b>		
	1. Насадка и приварка ответных фланцев на концы труб. 2. Установка клапана с соединением фланцев на болтах и прокладках.		
	<b>1. ЗАТРАТЫ ТРУДА</b>		
004-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	8,57
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,27
	<b>2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,08
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	2,32
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,17
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,19
	<b>3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>		
217-302-0205	Электрод типа Э42А, Э46А, Э50А ГОСТ 9467-75, марки УОНИ-13/55 диаметром 4 мм	кг	0,18
241-116-0213	Фланец плоский приварной PN 10 ГОСТ 33259-2015 диаметром 200 мм	шт.	2
241-703-0513	Прокладка паронитовая исполнение А ПМБ ГОСТ 15180-86 давление 2,5; 4,0 (25;40), наружный диаметр 191 мм	1000 шт.	0,002
261-107-0201	Болты специальные для крепления с гайками и шайбами диаметром от М12 до М16 СТ РК ИСО 4759-1-2010	т	0,0054
261-701-0102	Клапаны предохранительные ГОСТ 31294-2005	шт.	1
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,152
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,019
	<b>Примечания</b>		
ПР-1119-002	Пусконаладочные работы не учтены		

**Таблица 1119-0103-0305 - Установка предохранительного клапана диаметр, мм, до 300**

			<i>клапан</i>
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	<b>СОСТАВ РАБОТ</b>		
	1. Насадка и приварка ответных фланцев на концы труб. 2. Установка клапана с соединением фланцев на болтах и прокладках.		
	<b>1. ЗАТРАТЫ ТРУДА</b>		
004-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	14,1
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,27
	<b>2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,08
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	4,35
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,35
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,19
	<b>3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>		
217-302-0205	Электрод типа Э42А, Э46А, Э50А ГОСТ 9467-75, марки УОНИ-13/55 диаметром 4 мм	кг	0,26
241-116-0215	Фланец плоский приварной PN 10 ГОСТ 33259-2015 диаметром 300 мм	шт.	2
241-703-0522	Прокладка паронитовая исполнение А ПМБ ГОСТ 15180-86 давление 1,0; 1,6 (10;16), наружный диаметр 301 мм	1000 шт.	0,002
261-107-0201	Болты специальные для крепления с гайками и шайбами диаметром от М12 до М16 СТ РК ИСО 4759-1-2010	т	0,0068
261-701-0102	Клапаны предохранительные ГОСТ 31294-2005	шт.	1
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,305

## Окончание таблицы 1119-0103-0305

1	2	3	4
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,025
	<b>Примечания</b>		
ПР-1119-002	Пусконаладочные работы не учтены		

## Группа 1119-0103-04 Установка противозрывного клапана

Таблица 1119-0103-0401 - Установка противозрывного клапана площадь, м2, до 0,1

клапан

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	<b>СОСТАВ РАБОТ</b>		
	1. Пробивка проема в обмуровке котла или печи. 2. Установка и заделка металлического каркаса и козырька. 3. Установка клапана. 4. Заделка зазора шамотным раствором по периметру клапана.		
	<b>1. ЗАТРАТЫ ТРУДА</b>		
004-0139	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,9)	чел.-ч	10,1
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,03
	<b>2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,03
	<b>3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>		
217-101-0401	Болт анкерный ГОСТ ISO 8992-2015 оцинкованный	кг	1,4
222-509-1001	Закладные детали и детали крепления ГОСТ 23118-2012 массой не более 50 кг с преобладанием толстолистовой стали без отверстий и сборосварочных операций	т	0,027
261-106-0111	Мертель высокоглиноземистый пластифицированный ВТ-1	т	0,005
261-701-0104	Клапаны противозрывные ГОСТ 31294-2005	шт.	1
211-102-0201	Глина огнеупорная шамотная порошкообразная ГОСТ 3226-93	кг	0,002
261-101-0221	Растворы	м³	0,001
261-106-0116	Порошок шамотный	т	0,005
	<b>Примечания</b>		
ПР-1119-002	Пусконаладочные работы не учтены		

Таблица 1119-0103-0402 - Установка противозрывного клапана площадь, м2, до 0,2

клапан

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	<b>СОСТАВ РАБОТ</b>		
	1. Пробивка проема в обмуровке котла или печи. 2. Установка и заделка металлического каркаса и козырька. 3. Установка клапана. 4. Заделка зазора шамотным раствором по периметру клапана.		
	<b>1. ЗАТРАТЫ ТРУДА</b>		
004-0139	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,9)	чел.-ч	12,2
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,06
	<b>2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,06
	<b>3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>		
217-101-0401	Болт анкерный ГОСТ ISO 8992-2015 оцинкованный	кг	1,4
222-509-1001	Закладные детали и детали крепления ГОСТ 23118-2012 массой не более 50 кг с преобладанием толстолистовой стали без отверстий и сборосварочных операций	т	0,027
261-106-0111	Мертель высокоглиноземистый пластифицированный ВТ-1	т	0,007
261-701-0104	Клапаны противозрывные ГОСТ 31294-2005	шт.	1
211-102-0201	Глина огнеупорная шамотная порошкообразная ГОСТ 3226-93	кг	0,003
213-104-0101	Кирпич шамотный ГОСТ 1598-96	т	0,08
261-101-0221	Растворы	м³	0,0017
261-106-0116	Порошок шамотный	т	0,007
	<b>Примечания</b>		
ПР-1119-002	Пусконаладочные работы не учтены		

**Таблица 1119-0103-0403 - Установка противовзрывного клапана площадь, м2, до 0,25**

*клапан*

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	<b>СОСТАВ РАБОТ</b>		
	1. Пробивка проема в обмуровке котла или печи. 2. Установка и заделка металлического каркаса и козырька. 3. Установка клапана. 4. Заделка зазора шамотным раствором по периметру клапана.		
	<b>1. ЗАТРАТЫ ТРУДА</b>		
004-0139	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,9)	чел.-ч	12,8
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,09
	<b>2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,09
	<b>3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>		
217-101-0401	Болт анкерный ГОСТ ISO 8992-2015 оцинкованный	кг	0,8
222-509-1001	Закладные детали и детали крепления ГОСТ 23118-2012 массой не более 50 кг с преобладанием толстолистовой стали без отверстий и сборосварочных операций	т	0,035
261-106-0111	Мертель высокоглиноземистый пластифицированный ВТ-1	т	0,008
261-701-0104	Клапаны противовзрывные ГОСТ 31294-2005	шт.	1
211-102-0101	Глина природная	м³	0,0012
211-102-0201	Глина огнеупорная шамотная порошкообразная ГОСТ 3226-93	кг	0,004
213-104-0101	Кирпич шамотный ГОСТ 1598-96	т	0,1
261-101-0221	Растворы	м³	0,01
261-106-0116	Порошок шамотный	т	0,013
	<b>Примечания</b>		
ПР-1119-002	Пусконаладочные работы не учтены		

**Группа 1119-0103-05 Установка камерной диафрагмы**

**Таблица 1119-0103-0501 - Установка камерной диафрагмы, диаметр, мм, до 80**

*диафрагма*

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	<b>СОСТАВ РАБОТ</b>		
	1. Насадка и приварка ответных фланцев на концы труб. 2. Установка диафрагм с соединением фланцев на болтах и прокладках.		
	<b>1. ЗАТРАТЫ ТРУДА</b>		
004-0147	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,7)	чел.-ч	2,09
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,05
	<b>2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,64
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,05
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,05
	<b>3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>		
217-302-0205	Электрод типа Э42А, Э46А, Э50А ГОСТ 9467-75, марки УОНИ-13/55 диаметром 4 мм	кг	0,04
241-116-0209	Фланец плоский приварной PN 10 ГОСТ 33259-2015 диаметром 80 мм	шт.	2
241-703-0507	Прокладка паронитовая исполнение А ПМБ ГОСТ 15180-86 давление 1,0 — 4,0 (10-40), наружный диаметр 106 мм	1000 шт.	0,002
261-107-0201	Болты специальные для крепления с гайками и шайбами диаметром от М12 до М16 СТ РК ИСО 4759-1-2010	т	0,0005
261-304-0113	Диафрагмы камерные	шт.	1
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,039
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,006

Таблица 1119-0103-0502 - Установка камерной диафрагмы, диаметр, мм, до 100

диафрагма

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	<b>СОСТАВ РАБОТ</b>		
	1. Насадка и приварка ответных фланцев на концы труб. 2. Установка диафрагм с соединением фланцев на болтах и прокладках.		
	<b>1. ЗАТРАТЫ ТРУДА</b>		
004-0147	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,7)	чел.-ч	2,6
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,05
	<b>2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	1,28
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,06
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъёмностью до 5 т	маш.-ч	0,05
	<b>3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>		
217-302-0205	Электрод типа Э42А, Э46А, Э50А ГОСТ 9467-75, марки УОНИ-13/55 диаметром 4 мм	кг	0,08
241-116-0210	Фланец плоский приварной PN 10 ГОСТ 33259-2015 диаметром 100 мм	шт.	2
241-703-0507	Прокладка паронитовая исполнение А ПМБ ГОСТ 15180-86 давление 1,0 — 4,0 (10-40), наружный диаметр 106 мм	1000 шт.	0,002
261-107-0201	Болты специальные для крепления с гайками и шайбами диаметром от М12 до М16 СТ РК ИСО 4759-1-2010	т	0,001
261-304-0113	Диафрагмы камерные	шт.	1
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,052
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,006

Таблица 1119-0103-0503 - Установка камерной диафрагмы, диаметр, мм, до 150

диафрагма

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	<b>СОСТАВ РАБОТ</b>		
	1. Насадка и приварка ответных фланцев на концы труб. 2. Установка диафрагм с соединением фланцев на болтах и прокладках.		
	<b>1. ЗАТРАТЫ ТРУДА</b>		
004-0147	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,7)	чел.-ч	4,07
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,07
	<b>2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	1,86
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,13
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъёмностью до 5 т	маш.-ч	0,07
	<b>3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>		
217-302-0205	Электрод типа Э42А, Э46А, Э50А ГОСТ 9467-75, марки УОНИ-13/55 диаметром 4 мм	кг	0,13
241-116-0212	Фланец плоский приварной PN 10 ГОСТ 33259-2015 диаметром 150 мм	шт.	2
241-703-0509	Прокладка паронитовая исполнение А ПМБ ГОСТ 15180-86 давление 1,0 — 4,0 (10-40), наружный диаметр 141 мм	1000 шт.	0,002
261-107-0201	Болты специальные для крепления с гайками и шайбами диаметром от М12 до М16 СТ РК ИСО 4759-1-2010	т	0,0014
261-304-0113	Диафрагмы камерные	шт.	1
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,111
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,013

Таблица 1119-0103-0504 - Установка камерной диафрагмы, диаметр, мм, до 200

диафрагма

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	<b>СОСТАВ РАБОТ</b>		
	1. Насадка и приварка ответных фланцев на концы труб. 2. Установка диафрагм с соединением фланцев на болтах и прокладках.		
	<b>1. ЗАТРАТЫ ТРУДА</b>		
004-0147	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,7)	чел.-ч	5,57
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,17
	<b>2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,05
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	2,32
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,17
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,12
	<b>3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>		
217-302-0205	Электрод типа Э42А, Э46А, Э50А ГОСТ 9467-75, марки УОНИ-13/55 диаметром 4 мм	кг	0,42
241-116-0213	Фланец плоский приварной PN 10 ГОСТ 33259-2015 диаметром 200 мм	шт.	2
241-703-0513	Прокладка паронитовая исполнение А ПМБ ГОСТ 15180-86 давление 2,5; 4,0 (25;40), наружный диаметр 191 мм	1000 шт.	0,002
261-304-0113	Диафрагмы камерные	шт.	1
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,152
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,019
261-107-0201	Болты специальные для крепления с гайками и шайбами диаметром от М12 до М16 СТ РК ИСО 4759-1-2010	т	0,0019

Таблица 1119-0103-0505 - Установка камерной диафрагмы, диаметр, мм, до 250

диафрагма

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	<b>СОСТАВ РАБОТ</b>		
	1. Насадка и приварка ответных фланцев на концы труб. 2. Установка диафрагм с соединением фланцев на болтах и прокладках.		
	<b>1. ЗАТРАТЫ ТРУДА</b>		
004-0147	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,7)	чел.-ч	7,5
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,49
	<b>2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,14
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	2,9
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,27
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,35
	<b>3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>		
217-302-0205	Электрод типа Э42А, Э46А, Э50А ГОСТ 9467-75, марки УОНИ-13/55 диаметром 4 мм	кг	0,7
241-116-0214	Фланец плоский приварной PN 10 ГОСТ 33259-2015 диаметром 250 мм	шт.	2
241-703-0522	Прокладка паронитовая исполнение А ПМБ ГОСТ 15180-86 давление 1,0; 1,6 (10;16), наружный диаметр 301 мм	1000 шт.	0,002
261-107-0201	Болты специальные для крепления с гайками и шайбами диаметром от М12 до М16 СТ РК ИСО 4759-1-2010	т	0,0026
261-304-0113	Диафрагмы камерные	шт.	1
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,232
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,029



Таблица 1119-0103-0506 - Установка камерной диафрагмы, диаметр, мм, до 300

диафрагма

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	<b>СОСТАВ РАБОТ</b>		
	1. Насадка и приварка ответных фланцев на концы труб. 2. Установка диафрагм с соединением фланцев на болтах и прокладках.		
	<b>1. ЗАТРАТЫ ТРУДА</b>		
004-0147	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,7)	чел.-ч	9,79
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,53
	<b>2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,16
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	4,93
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,35
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,37
	<b>3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>		
217-302-0205	Электрод типа Э42А, Э46А, Э50А ГОСТ 9467-75, марки УОНИ-13/55 диаметром 4 мм	кг	0,98
241-116-0215	Фланец плоский приварной PN 10 ГОСТ 33259-2015 диаметром 300 мм	шт.	2
241-703-0522	Прокладка паронитовая исполнение А ПМБ ГОСТ 15180-86 давление 1,0; 1,6 (10;16), наружный диаметр 301 мм	1000 шт.	0,002
261-107-0201	Болты специальные для крепления с гайками и шайбами диаметром от М12 до М16 СТ РК ИСО 4759-1-2010	т	0,0033
261-304-0113	Диафрагмы камерные	шт.	1
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,305
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,037

Таблица 1119-0103-0507 - Установка камерной диафрагмы, диаметр, мм, до 400

диафрагма

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	<b>СОСТАВ РАБОТ</b>		
	1. Насадка и приварка ответных фланцев на концы труб. 2. Установка диафрагм с соединением фланцев на болтах и прокладках.		
	<b>1. ЗАТРАТЫ ТРУДА</b>		
004-0147	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,7)	чел.-ч	11,9
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,59
	<b>2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,19
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	4,93
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,52
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,4
	<b>3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>		
217-302-0205	Электрод типа Э42А, Э46А, Э50А ГОСТ 9467-75, марки УОНИ-13/55 диаметром 4 мм	кг	1,04
241-116-0217	Фланец плоский приварной PN 10 ГОСТ 33259-2015 диаметром 400 мм	шт.	2
241-703-0530	Прокладка паронитовая исполнение А ПМБ ГОСТ 15180-86 давление 2,5 (25), наружный диаметр 398 мм	1000 шт.	0,002
261-107-0201	Болты специальные для крепления с гайками и шайбами диаметром от М12 до М16 СТ РК ИСО 4759-1-2010	т	0,0046
261-304-0113	Диафрагмы камерные	шт.	1
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,444
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,055

**Группа 1119-0103-06 Установка фильтра для очистки газа от механических примесей**  
**Таблица 1119-0103-0601 - Установка фильтра для очистки газа от механических примесей 50**

<i>фильтр</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	<b>СОСТАВ РАБОТ</b>		
	1. Насадка и приварка ответных фланцев на концы труб. 2. Установка фильтра с соединением фланцев на болтах и прокладках.		
	<b>1. ЗАТРАТЫ ТРУДА</b>		
004-0143	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,3)	чел.-ч	3,67
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,07
	<b>2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,65
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,06
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,07
	<b>3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>		
217-302-0205	Электрод типа Э42А, Э46А, Э50А ГОСТ 9467-75, марки УОНИ-13/55 диаметром 4 мм	кг	0,04
241-116-0207	Фланец плоский приварной PN 10 ГОСТ 33259-2015 диаметром 50 мм	шт.	2
241-703-0502	Прокладка паронитовая исполнение А ПМБ ГОСТ 15180-86 давление 1,0 — 4,0 (10-40), наружный диаметр 50 мм	1000 шт.	0,002
261-107-0201	Болты специальные для крепления с гайками и шайбами диаметром от М12 до М16 СТ РК ИСО 4759-1-2010	т	0,0017
261-304-0116	Фильтры фланцевые волосяные	шт.	1
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,052
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,006

**Таблица 1119-0103-0602 - Установка фильтра для очистки газа от механических примесей 100**

<i>фильтр</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	<b>СОСТАВ РАБОТ</b>		
	1. Насадка и приварка ответных фланцев на концы труб. 2. Установка фильтра с соединением фланцев на болтах и прокладках.		
	<b>1. ЗАТРАТЫ ТРУДА</b>		
004-0143	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,3)	чел.-ч	4,16
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,07
	<b>2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	1,33
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,06
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,07
	<b>3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>		
217-302-0205	Электрод типа Э42А, Э46А, Э50А ГОСТ 9467-75, марки УОНИ-13/55 диаметром 4 мм	кг	0,08
241-116-0210	Фланец плоский приварной PN 10 ГОСТ 33259-2015 диаметром 100 мм	шт.	2
241-703-0507	Прокладка паронитовая исполнение А ПМБ ГОСТ 15180-86 давление 1,0 — 4,0 (10-40), наружный диаметр 106 мм	1000 шт.	0,02
261-107-0201	Болты специальные для крепления с гайками и шайбами диаметром от М12 до М16 СТ РК ИСО 4759-1-2010	т	0,00352
261-304-0116	Фильтры фланцевые волосяные	шт.	1
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,052
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,006

**Таблица 1119-0103-0603 - Установка фильтра для очистки газа от механических примесей 200**

фильтр

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	<b>1. ЗАТРАТЫ ТРУДА</b>		
004-0143	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,3)	чел.-ч	7,54
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,14
	<b>2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,04
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	2,32
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,17
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,1
	<b>3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>		
217-302-0205	Электрод типа Э42А, Э46А, Э50А ГОСТ 9467-75, марки УОНИ-13/55 диаметром 4 мм	кг	0,42
241-116-0213	Фланец плоский приварной PN 10 ГОСТ 33259-2015 диаметром 200 мм	шт.	2
241-703-0513	Прокладка паронитовая исполнение А ПМБ ГОСТ 15180-86 давление 2,5; 4,0 (25;40), наружный диаметр 191 мм	1000 шт.	0,02
261-107-0201	Болты специальные для крепления с гайками и шайбами диаметром от М12 до М16 СТ РК ИСО 4759-1-2010	т	0,00986
261-304-0116	Фильтры фланцевые волосяные	шт.	1
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,152
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,019

## Группа 1119-0103-07 Установка гидравлического затвора

Таблица 1119-0103-0701 - Установка гидравлического затвора, диаметр, мм, до 80

прибор

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	<b>СОСТАВ РАБОТ</b>		
	1. Приварка лап к корпусу гидрозатвора. 2. Установка и заделка кронштейнов. 3. Установка гидрозатвора с креплением болтами.		
	<b>1. ЗАТРАТЫ ТРУДА</b>		
004-0139	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,9)	чел.-ч	5,37
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,04
	<b>2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,01
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	1,04
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,03
	<b>3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>		
214-405-0201	Поковки из квадратных заготовок	т	0,004
217-302-0205	Электрод типа Э42А, Э46А, Э50А ГОСТ 9467-75, марки УОНИ-13/55 диаметром 4 мм	кг	0,41
241-116-0409	Фланец плоский приварной PN 25 ГОСТ 33259-2015 диаметром 80 мм	шт.	2
241-703-0507	Прокладка паронитовая исполнение А ПМБ ГОСТ 15180-86 давление 1,0 — 4,0 (10-40), наружный диаметр 106 мм	1000 шт.	0,002
246-301-0501	Кронштейны и подставки под оборудование из сортовой стали	кг	5,5
261-304-0105	Затворы гидравлические из стальных труб и листовой стали (без гидроизоляции), тип УГ-6, с продувочным и отключающим устройством, d=80 мм	шт.	1
261-101-0221	Растворы	м³	0,0044
261-107-0201	Болты специальные для крепления с гайками и шайбами диаметром от М12 до М16 СТ РК ИСО 4759-1-2010	т	0,00054

**Таблица 1119-0103-0702 - Установка гидравлического затвора, диаметр, мм, до 100**  
*прибор*

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	<b>СОСТАВ РАБОТ</b>		
	1. Приварка лап к корпусу гидрозатвора. 2. Установка и заделка кронштейнов. 3. Установка гидрозатвора с креплением болтами.		
	<b>1. ЗАТРАТЫ ТРУДА</b>		
004-0139	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,9)	чел.-ч	5,39
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,04
	<b>2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,01
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	1,04
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,03
	<b>3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>		
214-405-0201	Поковки из квадратных заготовок	т	0,004
217-302-0205	Электрод типа Э42А, Э46А, Э50А ГОСТ 9467-75, марки УОНИ-13/55 диаметром 4 мм	кг	0,41
241-116-0410	Фланец плоский приварной PN 25 ГОСТ 33259-2015 диаметром 100 мм	шт.	2
241-703-0507	Прокладка паронитовая исполнение А ПМБ ГОСТ 15180-86 давление 1,0 — 4,0 (10-40), наружный диаметр 106 мм	1000 шт.	0,002
246-301-0501	Кронштейны и подставки под оборудование из сортовой стали	кг	5,5
261-304-0106	Затворы гидравлические из стальных труб и листовой стали (без гидроизоляции), тип УГ-6, с продувочным и отключающим устройством, d=100 мм	шт.	1
261-101-0221	Растворы	м³	0,0044
261-107-0201	Болты специальные для крепления с гайками и шайбами диаметром от М12 до М16 СТ РК ИСО 4759-1-2010	т	0,00054

**Таблица 1119-0103-0703 - Установка гидравлического затвора, диаметр, мм, до 150**  
*прибор*

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	<b>СОСТАВ РАБОТ</b>		
	1. Приварка лап к корпусу гидрозатвора. 2. Установка и заделка кронштейнов. 3. Установка гидрозатвора с креплением болтами.		
	<b>1. ЗАТРАТЫ ТРУДА</b>		
004-0139	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,9)	чел.-ч	5,49
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,06
	<b>2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,02
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	1,04
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,04
	<b>3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>		
214-405-0201	Поковки из квадратных заготовок	т	0,004
217-302-0205	Электрод типа Э42А, Э46А, Э50А ГОСТ 9467-75, марки УОНИ-13/55 диаметром 4 мм	кг	0,41
241-116-0412	Фланец плоский приварной PN 25 ГОСТ 33259-2015 диаметром 150 мм	шт.	2
241-703-0509	Прокладка паронитовая исполнение А ПМБ ГОСТ 15180-86 давление 1,0 — 4,0 (10-40), наружный диаметр 141 мм	1000 шт.	0,002
246-301-0501	Кронштейны и подставки под оборудование из сортовой стали	кг	5,5
261-304-0107	Затворы гидравлические из стальных труб и листовой стали (без гидроизоляции), тип УГ-6, с продувочным и отключающим устройством, d=150 мм	шт.	1
261-101-0221	Растворы	м³	0,0044
261-107-0201	Болты специальные для крепления с гайками и шайбами диаметром от М12 до М16 СТ РК ИСО 4759-1-2010	т	0,00054

**Таблица 1119-0103-0704 - Установка гидравлического затвора, диаметр, мм, до 200**  
*прибор*

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	<b>СОСТАВ РАБОТ</b>		
	1. Приварка лап к корпусу гидрозатвора. 2. Установка и заделка кронштейнов. 3. Установка гидрозатвора с креплением болтами.		
	<b>1. ЗАТРАТЫ ТРУДА</b>		
004-0139	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,9)	чел.-ч	5,59
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,07
	<b>2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,02
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	1,04
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,05
	<b>3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>		
214-405-0201	Поковки из квадратных заготовок	т	0,004
217-302-0205	Электрод типа Э42А, Э46А, Э50А ГОСТ 9467-75, марки УОНИ-13/55 диаметром 4 мм	кг	0,41
241-116-0413	Фланец плоский приварной PN 25 ГОСТ 33259-2015 диаметром 200 мм	шт.	2
241-703-0513	Прокладка паронитовая исполнение А ПМБ ГОСТ 15180-86 давление 2,5; 4,0 (25;40), наружный диаметр 191 мм	1000 шт.	0,002
246-301-0501	Кронштейны и подставки под оборудование из сортовой стали	кг	5,5
261-304-0114	Затворы гидравлические, d=200 мм	шт.	1
261-101-0221	Растворы	м³	0,0044
261-107-0201	Болты специальные для крепления с гайками и шайбами диаметром от М12 до М16 СТ РК ИСО 4759-1-2010	т	0,00054

**Группа 1119-0103-08 Установка стального щитка для КИП**  
**Таблица 1119-0103-0801 - Установка стального щитка для КИП, размер, до, мм**  
**400х300**

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	<b>СОСТАВ РАБОТ</b>		
	1. Установка и заделка кронштейнов. 2. Установка щитка на стене с приваркой к кронштейну.		
	<b>1. ЗАТРАТЫ ТРУДА</b>		
004-0139	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,9)	чел.-ч	2,34
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,16
	<b>2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,39
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,16
	<b>3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>		
217-302-0205	Электрод типа Э42А, Э46А, Э50А ГОСТ 9467-75, марки УОНИ-13/55 диаметром 4 мм	кг	0,1
246-301-0501	Кронштейны и подставки под оборудование из сортовой стали	кг	3,42
261-302-0260	Панель щитка для контрольно-измерительных приборов	кг	1,06
261-101-0221	Растворы	м³	0,006

**Таблица 1119-0103-0802 - Установка стального щитка для КИП, размер, до, мм  
700х600**

*устройство*

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	<b>СОСТАВ РАБОТ</b>		
	1. Установка щитка на стене с приваркой к стойкам. 2. Установка и заделка стоек.		
	<b>1. ЗАТРАТЫ ТРУДА</b>		
004-0139	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,9)	чел.-ч	3,55
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,19
	<b>2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	1,18
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,19
	<b>3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>		
217-302-0205	Электрод типа Э42А, Э46А, Э50А ГОСТ 9467-75, марки УОНИ-13/55 диаметром 4 мм	кг	0,51
246-301-0501	Кронштейны и подставки под оборудование из сортовой стали	кг	17,2
261-302-0260	Панель щитка для контрольно-измерительных приборов	кг	8,5
261-101-0221	Растворы	м³	0,019

**Таблица 1119-0103-0803 - Установка стального щитка для КИП, размер, до, мм  
1200х900**

*устройство*

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	<b>СОСТАВ РАБОТ</b>		
	1. Установка щитка на стене с приваркой к стойкам. 2. Установка и заделка стоек.		
	<b>1. ЗАТРАТЫ ТРУДА</b>		
004-0139	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,9)	чел.-ч	4,76
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,21
	<b>2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	1,84
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,21
	<b>3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>		
217-302-0205	Электрод типа Э42А, Э46А, Э50А ГОСТ 9467-75, марки УОНИ-13/55 диаметром 4 мм	кг	1,1
246-301-0501	Кронштейны и подставки под оборудование из сортовой стали	кг	36,7
261-302-0260	Панель щитка для контрольно-измерительных приборов	кг	30,6
261-101-0221	Растворы	м³	0,041

**Группа 1119-0103-09 Установка счетчика**

**Таблица 1119-0103-0901 - Установка индивидуального счетчика поквартирного**

*счетчик*

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	<b>СОСТАВ РАБОТ</b>		
	1. Очистка газопровода от загрязнений. 2. Снятие временной перемычки. 3. Обрезка резьбовой части на втулке и трубной заготовке, очистка места среза от загрязнений. 4. Выверка с помощью шаблона и разметка места крепления трубной заготовки к стене. 5. Сверление отверстий в стене и установка на хомуты трубной заготовки. 6. Приварка штуцеров счетчика к втулке и трубной заготовке. 7. Установка и крепление счетчика, затяжка гаек. 8. Испытание трубопровода на герметичность с помощью жидкостного манометра.		
	<b>1. ЗАТРАТЫ ТРУДА</b>		
004-0150	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 5)	чел.-ч	1,98
	<b>2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,167
343-202-0101	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,067

## Окончание таблицы 1119-0103-0901

1	2	3	4
343-302-0101	Перфоратор электрический	маш.-ч	0,117
<b>3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>			
217-105-0102	Дюбель полипропиленовый универсальный с шурупами	кг	0,0084
245-802-0101	Счетчик газа бытовой диафрагменный с присоединительным комплектом СТ РК 2.13-2013 модели ВК-G1,6, производительностью от 0,016 м³/ч до 2,5 м³/ч	шт.	1
261-301-0221	Хомуты для крепления труб	шт.	2
217-701-0308	Очес льняной	кг	0,01
236-202-1017	Сурик железный тертый ГОСТ 8135-74	т	0,00001
261-107-0644	Шпильки	шт.	2
261-201-0371	Олифа натуральная ГОСТ 32389-2013	кг	0,01

**Группа 1119-0103-10 Установка воздушной головки**  
**Таблица 1119-0103-1001 - Установка воздушной головки**

			<i>прибор</i>
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
<b>СОСТАВ РАБОТ</b>			
1. Установка головки воздушной на предохранительный клапан с креплением болтами. 2. Присоединение к воздухопроводу.			
<b>1. ЗАТРАТЫ ТРУДА</b>			
004-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,58
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,02
<b>2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,02
<b>3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>			
217-701-0308	Очес льняной	кг	0,011
241-703-0502	Прокладка паронитовая исполнение А ПМБ ГОСТ 15180-86 давление 1,0 — 4,0 (10-40), наружный диаметр 50 мм	1000 шт.	0,002
261-107-0201	Болты специальные для крепления с гайками и шайбами диаметром от М12 до М16 СТ РК ИСО 4759-1-2010	т	0,0022
261-201-0324	Краска масляная густотертая цветная МА-015, сурик железный ГОСТ 10503-71	кг	0,02
261-201-0371	Олифа натуральная ГОСТ 32389-2013	кг	0,012
261-301-0511	Головка воздушная ГОСТ Р 53279-2009	шт.	1

**Подраздел 1119-0104 Газопроводы**  
**Группа 1119-0104-01 Отбор газа**  
**Таблица 1119-0104-0101 - Отбор газа с трубопровода с установкой вентиля**

			<i>устройство</i>
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
<b>СОСТАВ РАБОТ</b>			
1. Приварка к трубе штуцера с вырезкой отверстия. 2. Установка вентиля на резьбовом соединении.			
<b>1. ЗАТРАТЫ ТРУДА</b>			
004-0141	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,1)	чел.-ч	0,25
<b>2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,29
<b>3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>			
241-101-0201	Труба стальная сварная водогазопроводная обыкновенная ГОСТ 3262-75 размерами 15х2,8 мм	м	0,1
242-301-1201	Клапан (вентиль) запорный чугунный муфтовый, для воды и пара, Т до +225°C, PN 16, марки 15кч18п(р), 15кч33п ГОСТ 5761-2005 DN 15	шт.	1
214-209-0505	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с неомедненной поверхностью диаметром 2 мм	кг	0,04

## Окончание таблицы 1119-0104-0101

1	2	3	4
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,06
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,0062
217-701-0308	Очес льняной	кг	0,004
261-201-0324	Краска масляная густотертая цветная МА-015, сурик железный ГОСТ 10503-71	кг	0,01
261-201-0371	Олифа натуральная ГОСТ 32389-2013	кг	0,0037

**Таблица 1119-0104-0102 - Отбор газа из топочного пространства импульсной трубки**  
устройство

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	<b>СОСТАВ РАБОТ</b>		
	1. Пробивка отверстия в кирпичной кладке топочного пространства. 2. Сборка узла с постановкой крана. 3. Установка узла в отверстие кладки. 4. Заделка отверстия.		
	<b>1. ЗАТРАТЫ ТРУДА</b>		
004-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	0,96
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,03
	<b>2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,32
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,08
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,03
	<b>3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>		
217-302-0205	Электрод типа Э42А, Э46А, Э50А ГОСТ 9467-75, марки УОНИ-13/55 диаметром 4 мм	кг	0,04
241-101-0201	Труба стальная сварная водогазопроводная обыкновенная ГОСТ 3262-75 размерами 15х2,8 мм	м	0,2
241-116-0302	Фланец плоский приварной PN 16 ГОСТ 33259-2015 диаметром 15 мм	шт.	1
261-301-0225	Фасонные части к чугунным напорным трубам /ГОСТ 6942-98 с изм. N1/, d 50-100 мм	т	0,0002
261-301-0254	Фасонные части стальные сварные, d до 800 мм	т	0,0005
261-301-0422	Краны проходные натяжные муфтовые латунные 11Б106к1 для газа, Ру 0,0098 МПа, Ду 15 мм ГОСТ 21345-2005	шт.	1
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,05
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,01
217-701-0308	Очес льняной	кг	0,005
261-106-0121	Лом кирпича шамотного марки ЛШ	т	0,0004
261-201-0324	Краска масляная густотертая цветная МА-015, сурик железный ГОСТ 10503-71	кг	0,01
261-201-0371	Олифа натуральная ГОСТ 32389-2013	кг	0,01

**Группа 1119-0104-02 Испытание газопровода**  
**Таблица 1119-0104-0201 - Испытание газопровода пневматическое**

м газопровода

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	<b>СОСТАВ РАБОТ</b>		
	1. Присоединение ручного насоса и манометра с отсоединением их после испытания. 2. Испытание системы воздухом. 3. Осмотр газопровода с обмыливанием стыков. 4. Устранение дефектов.		
	<b>1. ЗАТРАТЫ ТРУДА</b>		
004-0151	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 5,1)	чел.-ч	0,333
	<b>3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>		
261-201-0324	Краска масляная густотертая цветная МА-015, сурик железный ГОСТ 10503-71	кг	0,009
261-201-0371	Олифа натуральная ГОСТ 32389-2013	кг	0,01
217-701-0305	Мыло твердое хозяйственное 72 %	шт.	0,003



## Окончание таблицы 1119-0104-0201

1	2	3	4
217-701-0308	Очес льняной	кг	0,0045

## Группа 1119-0104-03 Обрезка газопровода

Таблица 1119-0104-0301 - Обрезка действующего внутреннего газопровода, диаметр, до, мм 50

<i>обрезка</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	<b>СОСТАВ РАБОТ</b>		
	1. Обрезка газопровода. 2. Установка заглушки. 3. Продувка газопровода и проветривание помещения.		
	<b>1. ЗАТРАТЫ ТРУДА</b>		
004-0135	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,5)	чел.-ч	1,63
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,79
	<b>2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
315-102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 5 м3/мин	маш.-ч	0,79
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,23
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,05
	<b>3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>		
217-302-0205	Электрод типа Э42А, Э46А, Э50А ГОСТ 9467-75, марки УОНИ-13/55 диаметром 4 мм	кг	0,06
261-301-0280	Заглушки стальные	шт.	1
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,038
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,005

Таблица 1119-0104-0302 - Обрезка действующего внутреннего газопровода, диаметр, до, мм 100

<i>обрезка</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	<b>СОСТАВ РАБОТ</b>		
	1. Обрезка газопровода. 2. Установка заглушки. 3. Продувка газопровода и проветривание помещения.		
	<b>1. ЗАТРАТЫ ТРУДА</b>		
004-0135	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,5)	чел.-ч	2,93
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,42
	<b>2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
315-102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 5 м3/мин	маш.-ч	1,42
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,41
315-202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,07
	<b>3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>		
217-302-0205	Электрод типа Э42А, Э46А, Э50А ГОСТ 9467-75, марки УОНИ-13/55 диаметром 4 мм	кг	0,11
261-301-0280	Заглушки стальные	шт.	1
217-605-0101	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,053
217-605-0108	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,006

## Группа 1119-0104-04 Установка щита огнезащитного

**Таблица 1119-0104-0401 - Установка щита огнезащитного из кровельной стали и листового асбеста**

<i>м<sup>2</sup></i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	<b>СОСТАВ РАБОТ</b>		
	1. Изготовление щита. 2. Установка щита на стене.		
	<b>1. ЗАТРАТЫ ТРУДА</b>		
004-0138	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,8)	чел.-ч	0,26
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,01
	<b>2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,01
	<b>3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>		
214-105-0104	Прокат листовой оцинкованный углеродистый ГОСТ 14918-2020 толщиной от 1,5 до 3 мм	т	0,0119
217-503-0101	Картон асбестовый общего назначения (КАОН-1) ГОСТ 2850-95 толщиной 2 мм	т	0,0107

*Ресми басылым*

**Қазақстан Республикасы Өнеркәсіп және құрылыс министрлігінің  
Құрылыс және тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық істері комитеті**

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

**ҚҰРЫЛЫС ЖҰМЫСТАРЫНА АРНАЛҒАН  
ЭЛЕМЕНТТІК СМЕТАЛЫҚ НОРМАЛАР**

**ҚР ЭСН 8.04-01-2024**

**19-жинақ. Ішкі инженерлік жүйелер: газбен жабдықтау (ішкі  
құрылғылар)**

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 промышленности и строительства Республики Казахстан**

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

**ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА  
СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ**

**ЭСН РК 8.04-01-2024**

**Сборник 19. Внутренние инженерные системы: газоснабжение  
(внутренние устройства)**

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