

## Часть 19. Газоснабжение - внутренние устройства

**Таблица ГЭСН 19-01-001 Установка газовых плит**

*Состав работ:*

для норм 19-01-001-01, 19-01-001-02:

01. Установка плиты с присоединением к газопроводу.

для нормы 19-01-001-03:

01. Установка плиты с присоединением к газопроводу. 02. Устройство кармана (чистки) с пробивкой отверстия в дымоходе, установкой и заделкой дверки и патрубка.

для нормы 19-01-001-04:

01. Установка плиты с присоединением к газопроводу. 02. Устройство кармана (чистки) с пробивкой отверстия в дымоходе, установкой и заделкой дверки и патрубка. 03. Установка вытяжки с присоединением к патрубку. 04. Установка шибера.

**Измеритель: 1 прибор**

Установка газовых плит:

19-01-001-01	бытовых двухкомфорочных
19-01-001-02	бытовых четырехкомфорочных
19-01-001-03	ресторанных без духового шкафа
19-01-001-04	ресторанных с духовым шкафом

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	19-01-001-01	19-01-001-02	19-01-001-03	19-01-001-04
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,99	1,26	2,01	8,24
1.1	Средний разряд работы		3,5	3,5	3	3
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,01	0,01	0,07	0,29
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	-	-	0,07	0,29
030954	Подъемники грузоподъемностью до 500 кг одномачтовые, высота подъема 45 м	маш.-ч	0,01	0,01	-	-
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,05	0,08	0,11	0,44
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0388	Краски масляные земляные марки МА-0115 мумия, сурик железный	т	0,00002	0,00002	0,00003	0,00003
101-1669	Очес льняной	кг	0,008	0,008	0,015	0,015
101-1825	Олифа натуральная	кг	0,01	0,01	0,016	0,016
301-0034	Патрубок конический	шт.	-	-	-	1
301-0037	Чистка стальная	шт.	-	-	-	1
301-1120	Вытяжки от газовых колонок	компл.	-	-	-	1
301-1222	Шибера в обечайке из тонколистовой оцинкованной и сортовой стали круглые, диаметром до 160 мм	шт.	-	-	-	1
301-9017	Плиты газовые бытовые	шт.	1	1	-	-
301-9041	Плиты газовые ресторанные	шт.	-	-	1	1
302-1197	Краны проходные натяжные муфтовые латунные 11Б10бк1 для газа давлением 9,8 кПа (0,1 кгс/см <sup>2</sup> ) диаметром 15 мм	шт.	1	1	-	-
302-1236	Сгоны стальные с муфтой и контргайкой, диаметром 15 мм	шт.	1	1	-	-
302-1239	Сгоны стальные с муфтой и контргайкой, диаметром 32 мм	шт.	-	-	1	1
302-1311	Трубопроводы из стальных водогазопроводных неоцинкованных труб с гильзами и креплениями для газоснабжения диаметром 15 мм	м	1	1	-	-
302-1314	Трубопроводы из стальных водогазопроводных неоцинкованных труб с гильзами и креплениями для газоснабжения диаметром 32 мм	м	-	-	1	1
302-3237	Краны натяжные газовые муфтовые, чугунные диаметром 32 мм	шт.	-	-	1	1
402-9050	Раствор цементный	м <sup>3</sup>	-	-	-	0,005
404-9001	Кирпич	1000 шт.	-	-	-	0,002

## Таблица ГЭСН 19-01-002 Установка водонагревателей

Состав работ:

01. Установка прибора. 02. Установка и заделка креплений. 03. Присоединение прибора к трубопроводам.  
04. Устройство кармана (чистки) с пробивкой отверстия в дымоходе, установкой и заделкой дверки и патрубка.  
05. Установка вытяжки с присоединением к патрубку.

**Измеритель: 1 прибор**

Установка водонагревателей:

- 19-01-002-01 проточных  
19-01-002-02 емкостных

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	19-01-002-01	19-01-002-02
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	4,53	6,53
1.1	Средний разряд работы		3,3	4
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,01	0,02
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
030954	Подъемники грузоподъемностью до 500 кг одномачтовые, высота подъема 45 м	маш.-ч	0,01	0,02
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,05	0,15
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
101-0388	Краски масляные земляные марки МА-0115 мумия, сурик железный	т	0,00005	0,00007
101-1484	Шурупы с полукруглой головкой 8x100 мм	т	0,00034	-
101-1669	Очес льняной	кг	0,021	0,01
101-1825	Олифа натуральная	кг	0,024	0,037
101-1874	Сталь листовая оцинкованная толщиной листа 1,5 мм	т	0,0051	0,0028
101-9304	Костыль из квадратной стали	шт.	2	-
301-0035	Прочистка для газохода	шт.	1	1
301-1120	Вытяжки от газовых колонок	компл.	1	1
301-9295	Отвод гофрированный стальной	шт.	2	2
301-9296	Труба соединительная	шт.	2	2
301-9297	Подставка под водонагреватель	шт.	-	1
301-9520	Шиберы	шт.	-	1
301-9601	Аппараты водонагревательные газовые бытовые проточные	шт.	1	-
301-9602	Аппараты водонагревательные газовые бытовые емкостные	шт.	-	1
302-1197	Краны проходные натяжные муфтовые латунные 11Б10бк1 для газа давлением 9,8 кПа (0,1 кгс/см <sup>2</sup> ) диаметром 15 мм	шт.	-	1
302-1236	Сгоны стальные с муфтой и контргайкой, диаметром 15 мм	шт.	-	1
302-1237	Сгоны стальные с муфтой и контргайкой, диаметром 20 мм	шт.	1	-
302-3238	Краны натяжные газовые муфтовые, латунные диаметром 20 мм	шт.	1	-
402-9050	Раствор цементный	м <sup>3</sup>	0,0004	0,005
404-9001	Кирпич	1000 шт.	0,002	0,002
509-0919	Картон асбестовый общего назначения марки КАОН-1 толщиной 4 и 6 мм	т	0,002	0,0023

## Таблица ГЭСН 19-01-003 Установка газогорелочных устройств

Состав работ:

01. Установка плит фронтальных. 02. Установка горелок. 03. Сборка обвязки. 04. Установка запальников.  
05. Присоединение газогорелочных устройств к газопроводу. 06. Регулировка и испытание узла.

**Измеритель: 1 устройство**

Установка газогорелочных устройств с горелками производительностью:

- 19-01-003-01 до 5 м<sup>3</sup>/ч  
19-01-003-02 до 10 м<sup>3</sup>/ч  
19-01-003-03 до 30 м<sup>3</sup>/ч  
19-01-003-04 до 50 м<sup>3</sup>/ч  
19-01-003-05 до 80 м<sup>3</sup>/ч  
19-01-003-06 до 120 м<sup>3</sup>/ч  
19-01-003-07 до 180 м<sup>3</sup>/ч  
19-01-003-08 до 250 м<sup>3</sup>/ч  
19-01-003-09 до 350 м<sup>3</sup>/ч  
19-01-003-10 до 500 м<sup>3</sup>/ч и более

Установка блоков горелок производительностью:

- 19-01-003-11 до 15 м<sup>3</sup>/ч

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	19-01-003-01	19-01-003-02	19-01-003-03	19-01-003-04
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	5,28	6,68	8,45	11
1.1	Средний разряд работы		5	5	5	5
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,01	0,02	0,02	0,05
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0388	Краски масляные земляные марки МА-0115 мумия, сурик железный	т	0,00002	0,00002	0,00003	0,00003
101-1669	Очес льняной	кг	0,01	0,01	0,012	0,015
101-1825	Олифа натуральная	кг	0,01	0,012	0,013	0,016
101-2575	Болты с гайками и шайбами для санитарно-технических работ диаметром 12 мм	т	-	-	0,00002	0,00002
103-1009	Фасонные стальные сварные части, диаметр до 800 мм	т	-	-	-	0,027
301-0031	Глазок смотровой с заслонками	кг	-	-	0,24	1,3
301-9021	Горелка газовая	шт.	1	1	1	1
301-9460	Тоннели керамические (насадки)	шт.	П	П	П	П
301-9616	Запальники газовые переносные	шт.	-	-	1	1
302-1236	Сгоны стальные с муфтой и контргайкой, диаметром 15 мм	шт.	1	1	-	-
302-1238	Сгоны стальные с муфтой и контргайкой, диаметром 25 мм	шт.	-	-	2	2
302-1312	Трубопроводы из стальных водогазопроводных неоцинкованных труб с гильзами и креплениями для газоснабжения диаметром 20 мм	м	-	-	-	1,53
302-1316	Трубопроводы из стальных водогазопроводных неоцинкованных труб с гильзами и креплениями для газоснабжения диаметром 50 мм	м	-	-	0,92	0,51
302-9603	Кран лабораторный	шт.	-	-	1	1
302-9604	Краны бронзовые	шт.	-	-	1	1

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	19-01-003-05	19-01-003-06	19-01-003-07	19-01-003-08
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	14,17	16,46	18,97	22,35
1.1	Средний разряд работы		5	5	5	5
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,05	0,05	0,07	0,08
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	0,05	0,05	0,07	0,08
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	0,64	0,64	1,28	1,28
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,08	0,09	0,11	0,11
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0388	Краски масляные земляные марки МА-0115 мумия, сурик железный	т	0,00004	0,00004	0,00006	0,00006
101-1514	Электроды диаметром 4 мм Э42А	т	0,00004	0,00004	0,00008	0,00008
101-1669	Очес льняной	кг	0,02	0,02	0,022	0,025
101-1825	Олифа натуральная	кг	0,018	0,021	0,028	0,03
101-2575	Болты с гайками и шайбами для санитарно-технических работ диаметром 12 мм	т	0,0017	0,00255	0,00352	0,00352
103-1009	Фасонные стальные сварные части, диаметр до 800 мм	т	0,018	0,023	0,022	0,009
104-9177	Плита фронтальная	кг	41	22	41	33,2
301-9021	Горелка газовая	шт.	1	1	1	1
301-9460	Тоннели керамические (насадки)	шт.	П	П	П	П
301-9616	Запальники газовые переносные	шт.	1	1	1	1
302-1200	Краны проходные сальниковые фланцевые 11Ч8БК для воды, нефти и масла давлением 1 МПа (10 кгс/см²) диаметром 100 мм	шт.	-	-	1	1
302-1203	Краны проходные сальниковые фланцевые 11Ч8БК для воды, нефти и масла давлением 1 МПа (10 кгс/см²) диаметром 80 мм	шт.	1	1	-	-
302-1238	Сгоны стальные с муфтой и контргайкой, диаметром 25 мм	шт.	1	1	1	1
302-9603	Кран лабораторный	шт.	1	1	1	1
507-9507	Фланцы стальные	шт.	2	2	2	2
509-0967	Прокладки из паронита марки ПМБ, толщиной 1 мм, диаметром 100 мм	1000 шт.	0,002	0,002	0,002	0,002

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	19-01-003-09	19-01-003-10	19-01-003-11	19-01-003-12
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	чел.-ч	25,83	30,52	6,23	7,37
1.1	Средний разряд работы		5	5	5	5
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,08	0,14	-	-
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	0,08	0,14	-	-
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	1,28	1,86	-	-
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,12	0,21	0,04	0,06
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0388	Краски масляные земляные марки МА-0115 мумия, сурик железный	т	0,00007	0,00008	0,00003	0,00003
101-1514	Электроды диаметром 4 мм Э42А	т	0,00008	0,00013	-	-
101-1669	Очес льняной	кг	0,03	0,036	0,01	0,012
101-1825	Олифа натуральная	кг	0,036	0,04	0,013	0,015
101-2575	Болты с гайками и шайбами для санитарно-технических работ диаметром 12 мм	т	0,00352	0,00528	-	0,0005
103-1009	Фасонные стальные сварные части, диаметр до 800 мм	т	0,009	0,051	0,0016	-
104-9177	Плита фронтальная	кг	32,8	39,1	-	-
301-9020	Блоки горелок	шт.	-	-	1	1
301-9021	Горелка газовая	шт.	1	1	-	-
301-9460	Тоннели керамические (насадки)	шт.	П	П	П	П
301-9616	Запальники газовые переносные	шт.	1	1	1	1
302-1178	Задвижки параллельные фланцевые с выдвигаемым шпинделем для воды и пара давлением 1 Мпа (10 кгс/см <sup>2</sup> ) 30чббр диаметром 125 мм	шт.	-	1	-	-
302-1200	Краны проходные сальниковые фланцевые 11Ч8БК для воды, нефти и масла давлением 1 МПа (10 кгс/см <sup>2</sup> ) диаметром 100 мм	шт.	1	-	-	-
302-1231	Соединения на сgone стальные: переходы, диаметром до 32 мм	шт.	-	-	-	1
302-1237	Сgone стальные с муфтой и контргайкой, диаметром 20 мм	шт.	-	-	1	-
302-1238	Сgone стальные с муфтой и контргайкой, диаметром 25 мм	шт.	1	1	-	-
302-1316	Трубопроводы из стальных водогазопроводных неоцинкованных труб с гильзами и креплениями для газоснабжения диаметром 50 мм	м	-	-	-	0,71
302-9603	Кран лабораторный	шт.	1	1	-	-
507-9507	Фланцы стальные	шт.	2	2	-	-
509-0967	Прокладки из паронита марки ПМБ, толщиной 1 мм, диаметром 100 мм	1000 шт.	0,002	-	-	-
509-0968	Прокладки из паронита марки ПМБ, толщиной 1 мм, диаметром 150 мм	1000 шт.	-	0,002	-	-

### Таблица ГЭСН 19-01-004 Устройство установки для редуцирования давления газа

Состав работ:

01. Выравнивание поверхности земли. 02. Копание ямы под газовый ввод с засыпкой песком. 03. Установка отвода. 04. Прокладка газопровода в футляре. 05. Сварка отвода с газопроводом. 06. Установка и заделка креплений. 07. Навеска шкафа с установкой для редуцирования давления газа.

**Измеритель: 1 установка**

19-01-004-01 Устройство установки для редуцирования давления газа

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	19-01-004-01
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	чел.-ч	13,5
1.1	Средний разряд работы		3,7
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,07
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	0,07
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	1,39
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,06
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,14
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
101-0324	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	0,05

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	19-01-004-01
101-0384	Краски масляные и алкидные густотертые, цинковые МА-011-1	т	0,00008
101-1514	Электроды диаметром 4 мм Э42А	т	0,00013
101-1602	Ацетилен газообразный технический	м³	0,007
101-1757	Ветошь	кг	0,002
101-1825	Олифа натуральная	кг	0,05
101-1974	Пигмент тертый	кг	0,01
101-2575	Болты с гайками и шайбами для санитарно-технических работ диаметром 12 мм	т	0,00064
103-0002	Трубы стальные сварные водогазопроводные с резьбой черные легкие (неоцинкованные) диаметр условного прохода 20 мм, толщина стенки 2,5 мм	м	0,61
103-0003	Трубы стальные сварные водогазопроводные с резьбой черные легкие (неоцинкованные) диаметр условного прохода 25 мм, толщина стенки 2,8 мм	м	1,85
103-0010	Трубы стальные сварные водогазопроводные с резьбой черные легкие (неоцинкованные) диаметр условного прохода 100 мм, толщина стенки 4 мм	м	1,33
103-1026	Трубы стальные изолированные диаметром 50 мм	м	2,03
201-9251	Кронштейны	кг	1
204-9160	Детали анкерные	кг	1
301-0032	Ключ накидной	шт.	1
301-9298	Патрубки стальные	м	0,107
302-1237	Сгоны стальные с муфтой и контргайкой, диаметром 20 мм	шт.	1
302-1241	Сгоны стальные с муфтой и контргайкой, диаметром 50 мм	шт.	1
302-9480	Установка шкафная	шт.	1
402-9050	Раствор цементный	м³	0,005
408-9040	Песок для строительных работ природный	м³	0,59
507-0914	Соединительная арматура трубопроводов: угольник прямой диаметром 20 мм	10 шт.	0,1
507-0949	Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСтЗсп2, ВСтЗсп3, давлением 0,1 и 0,25 МПа (1 и 2,5 кгс/см²), диаметром 50 мм	шт.	1
509-0966	Прокладки из паронита марки ПМБ, толщиной 1 мм, диаметром 50 мм	1000 шт.	0,001

### Таблица ГЭСН 19-01-005 Установка регуляторов давления газа

Состав работ:

01. Насадка и приварка ответных фланцев на концы труб. 02. Установка регулятора давления газа с соединением фланцев на болтах и прокладках.

#### Измеритель: 1 регулятор

Установка регуляторов давления газа диаметром:

19-01-005-01	до 50 мм
19-01-005-02	до 100 мм
19-01-005-03	до 200 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	19-01-005-01	19-01-005-02	19-01-005-03
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	чел.-ч	4,1	7,28	15,91
1.1	Средний разряд работы		4,1	4,1	4,1
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	-	-	0,09
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	-	-	0,09
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	0,7	1,28	2,32
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,06	0,16	0,39
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,04	0,14	0,2
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	0,05	0,14	0,34
101-1514	Электроды диаметром 4 мм Э42А	т	0,00021	0,00038	0,00118
101-1602	Ацетилен газообразный технический	м³	0,01	0,02	0,04
101-2575	Болты с гайками и шайбами для санитарно-технических работ диаметром 12 мм	т	0,00122	0,00256	-
101-2576	Болты с гайками и шайбами для санитарно-технических работ диаметром 16 мм	т	-	-	0,00774
302-9360	Регулятор давления	шт.	1	1	1
507-9507	Фланцы стальные	шт.	2	2	2
509-0966	Прокладки из паронита марки ПМБ, толщиной 1 мм, диаметром 50 мм	1000 шт.	0,002	-	-
509-0967	Прокладки из паронита марки ПМБ, толщиной 1 мм, диаметром 100 мм	1000 шт.	-	0,002	-
509-0969	Прокладки из паронита марки ПМБ, толщиной 1 мм, диаметром 200 мм	1000 шт.	-	-	0,002

## Таблица ГЭСН 19-01-006 Установка клапанов предохранительных

Состав работ:

01. Насадка и приварка ответных фланцев на концы труб. 02. Установка клапана с соединением фланцев на болтах и прокладках.

Измеритель: 1 клапан

Установка клапанов предохранительных диаметром:

19-01-006-01	до 50 мм
19-01-006-02	до 80 мм
19-01-006-03	до 100 мм
19-01-006-04	до 200 мм
19-01-006-05	до 300 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	19-01-006-01	19-01-006-02	19-01-006-03	19-01-006-04	19-01-006-05
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	2,17	3,03	3,73	9,34	15,37
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4	4
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	-	-	-	0,08	0,08
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	-	-	-	0,08	0,08
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	0,42	0,64	1,28	2,32	4,35
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,06	0,06	0,06	0,17	0,35
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,06	0,07	0,07	0,19	0,19
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	0,05	0,052	0,052	0,152	0,305
101-1514	Электроды диаметром 4 мм Э42А	т	0,00002	0,00004	0,00008	0,00018	0,00026
101-1602	Ацетилен газообразный технический	м³	0,005	0,006	0,006	0,019	0,025
101-2575	Болты с гайками и шайбами для санитарно-технических работ диаметром 12 мм	т	0,0015	0,0015	0,003	0,0054	0,0068
301-9172	Клапаны предохранительные	шт.	1	1	1	1	1
507-9507	Фланцы стальные	шт.	2	2	2	2	2
509-0966	Прокладки из паронита марки ПМБ, толщиной 1 мм, диаметром 50 мм	1000 шт.	0,002	-	-	-	-
509-0967	Прокладки из паронита марки ПМБ, толщиной 1 мм, диаметром 100 мм	1000 шт.	-	0,002	0,002	-	-
509-0969	Прокладки из паронита марки ПМБ, толщиной 1 мм, диаметром 200 мм	1000 шт.	-	-	-	0,002	-
509-0971	Прокладки из паронита марки ПМБ, толщиной 1 мм, диаметром 300 мм	1000 шт.	-	-	-	-	0,002

## Таблица ГЭСН 19-01-007 Установка клапанов противозрывных

Состав работ:

01. Пробивка проема в обмуровке котла или печи. 02. Установка и заделка металлического каркаса и козырька. 03. Установка клапана. 04. Заделка зазора шамотным раствором по периметру клапана.

Измеритель: 1 клапан

Установка клапанов противозрывных площадью:

19-01-007-01	до 0,1 м²
19-01-007-02	до 0,2 м²
19-01-007-03	до 0,25 м²

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	19-01-007-01	19-01-007-02	19-01-007-03
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	10,5	12,7	14,4
1.1	Средний разряд работы		3,9	3,9	3,9
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,03	0,06	0,09
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
101-9662	Болты анкерные	т	0,0014	0,0014	0,0008
115-2552	Мертель периклазовый, периклазохромитовый и хромитопериклазовый для установок внепечного вакуумирования стали марки МПХВ	т	0,005	0,007	0,008
115-9093	Порошок шамотный	т	0,005	0,007	0,013
115-9097	Кирпич шамотный	т	-	0,08	0,1
201-0772	Конструктивные элементы вспомогательного назначения массой	т	0,027	0,027	0,035

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	19-01-007-01	19-01-007-02	19-01-007-03
	не более 50 кг с преобладанием толстолистовой стали без отверстий и сборосварочных операций				
301-9174	Клапаны противозрывные	шт.	1	1	1
402-9050	Раствор цементный	м³	0,001	0,0017	0,01
407-0001	Глина	м³	-	-	0,0012
407-0004	Глина огнеупорная молотая	т	0,002	0,003	0,004

### Таблица ГЭСН 19-01-008 Установка диафрагм камерных

Состав работ:

01. Насадка и приварка ответных фланцев на концы труб. 02. Установка диафрагм с соединением фланцев на болтах и прокладках.

**Измеритель: 1 диафрагма**

Установка диафрагм камерных диаметром:

19-01-008-01	до 80 мм
19-01-008-02	до 100 мм
19-01-008-03	до 150 мм
19-01-008-04	до 200 мм
19-01-008-05	до 250 мм
19-01-008-06	до 300 мм
19-01-008-07	до 400 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	19-01-008-01	19-01-008-02	19-01-008-03	19-01-008-04
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>2,28</b>	<b>2,84</b>	<b>4,35</b>	<b>6,07</b>
1.1	Средний разряд работы		4,7	4,7	4,7	4,7
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>0,05</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	-	-	-	0,05
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	0,64	1,28	1,86	2,32
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,05	0,06	0,13	0,17
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,05	0,05	0,07	0,12
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	0,039	0,052	0,111	0,152
101-1514	Электроды диаметром 4 мм Э42А	т	0,00004	0,00008	0,00013	0,00042
101-1602	Ацетилен газообразный технический	м³	0,006	0,006	0,013	0,019
101-2575	Болты с гайками и шайбами для санитарно-технических работ диаметром 12 мм	т	0,0005	0,001	0,0014	0,0019
301-9550	Диафрагмы камерные	шт.	1	1	1	1
507-9507	Фланцы стальные	шт.	2	2	2	2
509-0967	Прокладки из паронита марки ПМБ, толщиной 1 мм, диаметром 100 мм	1000 шт.	0,002	0,002	-	-
509-0968	Прокладки из паронита марки ПМБ, толщиной 1 мм, диаметром 150 мм	1000 шт.	-	-	0,002	-
509-0969	Прокладки из паронита марки ПМБ, толщиной 1 мм, диаметром 200 мм	1000 шт.	-	-	-	0,002

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	19-01-008-05	19-01-008-06	19-01-008-07
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>8,18</b>	<b>10,67</b>	<b>12,97</b>
1.1	Средний разряд работы		4,7	4,7	4,7
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>0,14</b>	<b>0,16</b>	<b>0,19</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	0,14	0,16	0,19
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	2,9	4,93	4,93
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,27	0,35	0,52
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,35	0,37	0,4
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	0,232	0,305	0,444
101-1514	Электроды диаметром 4 мм Э42А	т	0,0007	0,00098	0,00104
101-1602	Ацетилен газообразный технический	м³	0,029	0,037	0,055
101-2575	Болты с гайками и шайбами для санитарно-технических работ диаметром 12 мм	т	0,0026	0,0033	0,0046

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	19-01-008-05	19-01-008-06	19-01-008-07
301-9550	Диафрагмы камерные	шт.	1	1	1
507-9507	Фланцы стальные	шт.	2	2	2
509-0971	Прокладки из паронита марки ПМБ, толщиной 1 мм, диаметром 300 мм	1000 шт.	0,002	0,002	-
509-0982	Прокладки из паронита марки ПМБ, толщиной 3 мм, диаметром 400 мм	1000 шт.	-	-	0,002

**Таблица ГЭСН 19-01-009 Установка фильтров для очистки газа от механических примесей**

*Состав работ:*

01. Насадка и приварка ответных фланцев на концы труб. 02. Установка фильтра с соединением фланцев на болтах и прокладках.

**Измеритель: 1 фильтр**

Установка фильтров для очистки газа от механических примесей диаметром:

19-01-009-01 до 50 мм  
19-01-009-02 до 100 мм  
19-01-009-03 до 200 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	19-01-009-01	19-01-009-02	19-01-009-03
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	3,74	4,2	8,22
1.1	Средний разряд работы		4,3	4,3	4,3
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	-	-	0,04
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	-	-	0,04
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	0,65	1,33	2,32
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,06	0,06	0,17
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,07	0,07	0,1
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	0,052	0,052	0,152
101-1514	Электроды диаметром 4 мм Э42А	т	0,00004	0,00008	0,00042
101-1602	Ацетилен газообразный технический	м³	0,006	0,006	0,019
101-2575	Болты с гайками и шайбами для санитарно-технических работ диаметром 12 мм	т	0,0017	0,00352	0,00986
301-9502	Фильтры фланцевые волосяные	шт.	1	1	1
507-9507	Фланцы стальные	шт.	2	2	2
509-0966	Прокладки из паронита марки ПМБ, толщиной 1 мм, диаметром 50 мм	1000 шт.	0,002	-	-
509-0967	Прокладки из паронита марки ПМБ, толщиной 1 мм, диаметром 100 мм	1000 шт.	-	0,02	-
509-0969	Прокладки из паронита марки ПМБ, толщиной 1 мм, диаметром 200 мм	1000 шт.	-	-	0,02

**Таблица ГЭСН 19-01-010 Отбор газа из трубопровода с установкой вентиля**

*Состав работ:*

01. Приварка к трубе штуцера с вырезкой отверстия. 02. Установка вентиля на резьбовом соединении.

**Измеритель: 1 устройство**

19-01-010-01 Отбор газа из трубопровода с установкой вентиля

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	19-01-010-01
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,37
1.1	Средний разряд работы		4,1
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,29
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	0,06
101-0388	Краски масляные земляные марки МА-0115 мумия, сурик железный	т	0,00001
101-0806	Проволока сварочная легированная диаметром 2 мм	т	0,00004
101-1602	Ацетилен газообразный технический	м³	0,0062
101-1669	Очес льняной	кг	0,004
101-1825	Олифа натуральная	кг	0,0037



Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	19-01-010-01
103-0013	Трубы стальные сварные водогазопроводные с резьбой черные обыкновенные (неоцинкованные), диаметр условного прохода 15 мм, толщина стенки 2,8 мм	м	0,1
302-1134	Вентили проходные муфтовые 15КЧ18Р для воды, давлением 1,6 МПа (16 кгс/см <sup>2</sup> ), диаметром 15 мм	шт.	1

### Таблица ГЭСН 19-01-011 Отбор газа из топочного пространства импульсной трубкой

*Состав работ:*

01. Пробивка отверстия в кирпичной кладке топочного пространства. 02. Сборка узла с постановкой крана. 03. Установка узла в отверстие кладки. 04. Заделка отверстия.

**Измеритель: 1 устройство**

19-01-011-01 Отбор газа из топочного пространства импульсной трубкой

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	19-01-011-01
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,96
1.1	Средний разряд работы		4,2
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	0,32
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,08
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,03
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
101-0324	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	0,05
101-0388	Краски масляные земляные марки МА-0115 мумия, сурик железный	т	0,00001
101-1514	Электроды диаметром 4 мм Э42А	т	0,00004
101-1602	Ацетилен газообразный технический	м <sup>3</sup>	0,01
101-1669	Очес льняной	кг	0,005
101-1825	Олифа натуральная	кг	0,01
103-0013	Трубы стальные сварные водогазопроводные с резьбой черные обыкновенные (неоцинкованные), диаметр условного прохода 15 мм, толщина стенки 2,8 мм	м	0,2
103-0746	Фасонные чугунные соединительные части к чугунным напорным трубам наружным диаметром 50-100 мм	т	0,0002
103-1009	Фасонные стальные сварные части, диаметр до 800 мм	т	0,0005
115-2825	Лом кирпича шамотного	т	0,0004
302-1197	Краны проходные натяжные муфтовые латунные 11Б10бк1 для газа давлением 9,8 кПа (0,1 кгс/см <sup>2</sup> ) диаметром 15 мм	шт.	1
507-0995	Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСтЗсп2, ВСтЗсп3, давлением 1,6 МПа (16 кгс/см <sup>2</sup> ), диаметром 15 мм	шт.	1

### Таблица ГЭСН 19-01-012 Установка головки воздушной

*Состав работ:*

01. Установка головки воздушной на предохранительный клапан с креплением болтами. 02. Присоединение к воздухопроводу.

**Измеритель: 1 прибор**

19-01-012-01 Установка головки воздушной

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	19-01-012-01
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,64
1.1	Средний разряд работы		4
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,02
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
101-0388	Краски масляные земляные марки МА-0115 мумия, сурик железный	т	0,00002
101-1669	Очес льняной	кг	0,011
101-1825	Олифа натуральная	кг	0,012
101-2575	Болты с гайками и шайбами для санитарно-технических работ диаметром 12 мм	т	0,0022
301-9605	Головка воздушная	шт.	1
509-0966	Прокладки из паронита марки ПМБ, толщиной 1 мм, диаметром 50 мм	1000 шт.	0,002

**Таблица ГЭСН 19-01-013 Установка затворов гидравлических, щитков для контрольно-измерительных приборов (КИП)**

*Состав работ:*

для норм с 19-01-013-01 по 19-01-013-04:

01. Приварка лап к корпусу гидрозатвора. 02. Установка и заделка кронштейнов. 03. Установка гидрозатвора с креплением болтами.

для нормы 19-01-013-05:

01. Установка и заделка кронштейнов. 02. Установка щитка на стене с приваркой к кронштейну.

для норм 19-01-013-06, 19-01-013-07:

01. Установка и заделка стоек. 02. Установка щитка с приваркой к стойкам.

**Измеритель: 1 прибор, устройство**

Установка затворов гидравлических диаметром:

19-01-013-01 до 80 мм  
19-01-013-02 до 100 мм  
19-01-013-03 до 150 мм  
19-01-013-04 до 200 мм

Установка щитков стальных для контрольно-измерительных приборов (КИП) размером:

19-01-013-05 400x300 мм  
19-01-013-06 700x600 мм  
19-01-013-07 1200x900 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	19-01-013-01	19-01-013-02	19-01-013-03	19-01-013-04
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	5,85	5,88	5,98	6,09
1.1	Средний разряд работы		3,9	3,9	3,9	3,9
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,01	0,01	0,02	0,02
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,02	0,02
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	1,04	1,04	1,04	1,04
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,03	0,03	0,04	0,05
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0783	Поковки из квадратных заготовок, масса 2,825 кг	т	0,004	0,004	0,004	0,004
101-1514	Электроды диаметром 4 мм Э42А	т	0,00041	0,00041	0,00041	0,00041
101-2575	Болты с гайками и шайбами для санитарно-технических работ диаметром 12 мм	т	0,00054	0,00054	0,00054	0,00054
301-1183	Затворы гидравлические из стальных труб и листовой стали (без гидроизоляции) типа УГ-6, с продувочным и отключающим устройством, диаметром 80 мм	шт.	1	-	-	-
301-1184	Затворы гидравлические из стальных труб и листовой стали (без гидроизоляции) типа УГ-6, с продувочным и отключающим устройством, диаметром 100 мм	шт.	-	1	-	-
301-1185	Затворы гидравлические из стальных труб и листовой стали (без гидроизоляции) типа УГ-6, с продувочным и отключающим устройством, диаметром 150 мм	шт.	-	-	1	-
301-1193	Кронштейны и подставки под оборудование из сортовой стали	кг	5,5	5,5	5,5	5,5
301-9606	Затворы гидравлические диаметром 200 мм	шт.	-	-	-	1
402-9050	Раствор цементный	м <sup>3</sup>	0,0044	0,0044	0,0044	0,0044
507-9507	Фланцы стальные	шт.	2	2	2	2
509-0967	Прокладки из паронита марки ПМБ, толщиной 1 мм, диаметром 100 мм	1000 шт.	0,002	0,002	-	-
509-0968	Прокладки из паронита марки ПМБ, толщиной 1 мм, диаметром 150 мм	1000 шт.	-	-	0,002	-
509-0969	Прокладки из паронита марки ПМБ, толщиной 1 мм, диаметром 200 мм	1000 шт.	-	-	-	0,002

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	19-01-013-05	19-01-013-06	19-01-013-07
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	2,55	3,87	5,19
1.1	Средний разряд работы		3,9	3,9	3,9
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	0,39	1,18	1,84
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,16	0,19	0,21
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
101-1514	Электроды диаметром 4 мм Э42А	т	0,0001	0,00051	0,0011

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	19-01-013-05	19-01-013-06	19-01-013-07
301-1193	Кронштейны и подставки под оборудование из сортовой стали	кг	3,42	17,2	36,7
301-9345	Панель щитка для контрольно-измерительных приборов	кг	1,06	8,5	30,6
402-9050	Раствор цементный	м <sup>3</sup>	0,006	0,019	0,041

### Таблица ГЭСН 19-01-014 Установка щита огнезащитного из кровельной стали и листового асбеста

*Состав работ:*

01. Изготовление щита. 02. Установка щита на стене.

**Измеритель: 1 м<sup>2</sup>**

19-01-014-01 Установка щита огнезащитного из кровельной стали и листового асбеста

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	19-01-014-01
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,27
1.1	Средний разряд работы		3,8
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,01
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
101-1874	Сталь листовая оцинкованная толщиной листа 1,5 мм	т	0,0119
509-0918	Картон асбестовый общего назначения марки КАОН-1 толщиной 2 мм	т	0,0107

### Таблица ГЭСН 19-01-015 Пневматическое испытание газопроводов

*Состав работ:*

01. Присоединение ручного насоса и манометра с отсоединением их после испытания. 02. Испытание системы воздухом. 03. Осмотр газопровода с обмыливанием стыков. 04. Устранение дефектов.

**Измеритель: 100 м газопровода**

19-01-015-01 Пневматическое испытание газопроводов

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	19-01-015-01
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	34,9
1.1	Средний разряд работы		5,1
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
101-0388	Краски масляные земляные марки МА-0115 мумия, сурик железный	т	0,0009
101-0623	Мыло твердое хозяйственное 72%	шт.	0,25
101-1669	Очес льняной	кг	0,45
101-1825	Олифа натуральная	кг	1

### Таблица ГЭСН 19-01-016 Обрезка действующего внутреннего газопровода

*Состав работ:*

01. Обрезка газопровода. 02. Установка заглушки. 03. Продувка газопровода и проветривание помещения.

**Измеритель: 1 обрезка**

Обрезка действующего внутреннего газопровода диаметром:

19-01-016-01 до 50 мм

19-01-016-02 до 100 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	19-01-016-01	19-01-016-02
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1,89	3,4
1.1	Средний разряд работы		3,5	3,5
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,92	1,65
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	0,23	0,41
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,05	0,07
050101	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность до 5 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	0,92	1,65
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
101-0324	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	0,038	0,053
101-1514	Электроды диаметром 4 мм Э42А	т	0,00006	0,00011
101-1602	Ацетилен газообразный технический	м <sup>3</sup>	0,005	0,006
301-9668	Заглушки стальные	шт.	1	1

## Таблица ГЭСН 19-01-017 Установка баллонов для сжиженного газа на кухне

Состав работ:

01. Установка баллонов и регулятора давления с креплениями хомутами и болтами к стене. 02. Присоединение регулятора к газопроводу.

**Измеритель: 1 установка**

19-01-017-01 Установка баллонов для сжиженного газа на кухне

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	19-01-017-01
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	2,77
1.1	Средний разряд работы		3,4
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,05
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
201-9251	Кронштейны	кг	0,63
204-0059	Анкерные детали из прямых или гнутых круглых стержней с резьбой (в комплекте с шайбами и гайками или без них), поставляемые отдельно	т	0,00008
301-0029	Баллоны для сжиженных газов на давление до 1,6 МПа (16 кгс/см <sup>2</sup> ) вместимостью 50 л	шт.	1
301-3336	Рукав присоединительный	шт.	1
302-9360	Регулятор давления	шт.	1
402-9050	Раствор цементный	м <sup>3</sup>	0,0004

## Таблица ГЭСН 19-01-018 Установка баллонов для сжиженного газа в шкафу

Состав работ:

для нормы 19-01-018-01:

01. Выравнивание поверхности земли. 02. Копание ям под бруски с устройством песчаного основания и обратной засыпкой. 03. Укладка брусков. 04. Установка и заделка креплений. 05. Установка шкафа для баллонов. 06. Установка баллонов с обвязкой и регулятором давления. 07. Присоединение установки к газопроводу.

для норм с 19-01-018-02 по 19-01-018-05:

01. Выравнивание поверхности земли. 02. Копание ям под бруски с устройством песчаного основания и обратной засыпкой. 03. Укладка брусков. 04. Установка и заделка креплений. 05. Установка шкафа для баллонов. 06. Установка баллонов с обвязкой и вентилем на обвязке. 07. Установка шкафа для регулятора давления. 08. Установка регулятора давления в отдельном шкафу. 09. Присоединение установки к газопроводу.

**Измеритель: 1 установка**

Установка баллонов для сжиженного газа в шкафу при количестве баллонов:

19-01-018-01 до 2 шт.

19-01-018-02 до 4 шт.

19-01-018-03 до 6 шт.

19-01-018-04 до 8 шт.

19-01-018-05 до 10 шт.

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	19-01-018-01	19-01-018-02	19-01-018-03	19-01-018-04	19-01-018-05
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	2,9	6,45	8,55	10,03	12,54
1.1	Средний разряд работы		3,7	3,7	3,7	3,7	3,7
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	-	0,11	0,13	0,14	0,2
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	-	0,11	0,13	0,14	0,2
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,17	0,25	0,31	0,35	0,46
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
101-1703	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,02	-	-	-	-
101-2575	Болты с гайками и шайбами для санитарно-технических работ диаметром 12 мм	т	-	0,00174	0,00171	0,00171	0,00171
103-1009	Фасонные стальные сварные части, диаметр до 800 мм	т	-	0,017	0,017	0,017	0,017
204-9160	Детали анкерные	кг	0,47	0,36	0,36	0,36	0,43
301-0029	Баллоны для сжиженных газов на давление до 1,6 МПа (16 кгс/см <sup>2</sup> ) вместимостью 50 л	шт.	2	4	6	8	10
301-3336	Рукав присоединительный	шт.	1	-	-	-	-
301-9617	Шкафы металлические	кг	56	146	179	191	253
302-1313	Трубопроводы из стальных водогазопроводных неоцинкованных труб	м	1,7	5,1	6,43	8,26	9,79

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	19-01-018-01	19-01-018-02	19-01-018-03	19-01-018-04	19-01-018-05
	гильзами и креплениями для газоснабжения диаметром 25 мм						
302-3318	Вентиль 32 мм	шт.	-	1	1	1	1
302-3319	Вентиль цапковый	шт.	-	2	3	4	5
302-9360	Регулятор давления	шт.	1	1	1	1	1
302-9603	Кран лабораторный	шт.	-	1	1	1	1
403-9022	Конструкции сборные железобетонные	м <sup>3</sup>	0,04	0,21	0,21	0,25	0,3
408-9040	Песок для строительных работ природный	м <sup>3</sup>	0,035	0,035	0,035	0,042	0,049
509-0966	Прокладки из паронита марки ПМБ, толщиной 1 мм, диаметром 50 мм	1000 шт.	-	0,002	0,003	0,004	0,005