

## СОДЕРЖАНИЕ

### Техническая часть.

ГЭСН 19-01-001 .....	Установка газовых плит
ГЭСН 19-01-002 .....	Установка водонагревателей
ГЭСН 19-01-003 .....	Установка газогорелочных устройств
ГЭСН 19-01-004 .....	Устройство установки для редуцирования давления газа
ГЭСН 19-01-005 .....	Установка регуляторов давления газа
ГЭСН 19-01-006 .....	Установка клапанов предохранительных
ГЭСН 19-01-007 .....	Установка клапанов противозрывных
ГЭСН 19-01-008 .....	Установка диафрагм камерных
ГЭСН 19-01-009 .....	Установка фильтров для очистки газа от механических примесей
ГЭСН 19-01-010 .....	Отбор газа из трубопровода с установкой вентиля
ГЭСН 19-01-011 .....	Отбор газа из топочного пространства импульсной трубкой
ГЭСН 19-01-012 .....	Установка головки воздушной
ГЭСН 19-01-013 .....	Установка затворов гидравлических, щитков для контрольно-измерительных приборов
ГЭСН 19-01-014 .....	Установка щита огнезащитного из кровельной стали и листового асбеста
ГЭСН 19-01-015 .....	Пневматическое испытание газопроводов
ГЭСН 19-01-016 .....	Обрезка действующего внутреннего газопровода
ГЭСН 19-01-017 .....	Установка баллонов для сжиженного газа на кухне
ГЭСН 19-01-018 .....	Установка баллонов для сжиженного газа в шкафу

Государственный комитет Российской Федерации  
по строительству и жилищно-коммунальному комплексу  
(Госстрой России)

## ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

**ГЭСН-2001-19**

*Сборник № 19*

### **Газоснабжение – внутренние устройства**

*Утверждены и введены в действие с 1 октября 2000 года  
постановлением Госстроя России от 11 октября 2000 года № 102*

Настоящие Государственные элементные сметные нормы (ГЭСН) предназначены для определения потребности в ресурсах (затраты труда рабочих, строительные машины, материалы) при выполнении работ по возведению конструкций из кирпича и блоков и составления сметных расчетов (смет) ресурсным методом.

ГЭСН-2001 являются исходными нормативами для разработки Государственных единичных расценок на строительные работы федерального (ФЕР), территориального (ТЕР) отраслевого уровней, индивидуальных и укрупненных норм (расценок) и других нормативных документов, применяемых для определения прямых затрат в сметной стоимости строительных работ.

**РАЗРАБОТАНЫ** Межрегиональным центром по ценообразованию в строительстве и промышленности строительных материалов (МЦЦС) Госстроя России (И.И. Дмитренко, Л.Н. Крылов,), 31 ГПИ СС МО РФ, Москва (В.Г. Гурьев, А.Н. Жуков) и Санкт-Петербургским Региональным центром по ценообразованию в строительстве ООО “РЦЭС” (П.В. Горячкин, Е.Е. Дьячков, Л.А. Данилова) при участии специалистов – В.Г. Усачев (ЗАО “РАСА Ко”, Москва), А.П. Иванов (АООТ “Стройкорпорация Санкт-Петербурга”), А.А. Козловская, С.М. Беллер (ОАО “Институт ЛенНИИпроект”, Санкт-Петербург)

**РАССМОТРЕНЫ** Управлением ценообразования и сметного нормирования в строительстве и жилищно-коммунальном хозяйстве Госстроя России (Редакционная комиссия: В.А. Степанов – руководитель, В.Н. Маклаков, Г.А. Шанин, Т.Л. Грищенкова).

**ВНЕСЕНЫ** Управлением ценообразования и сметного нормирования в строительстве и жилищно-коммунальном хозяйстве Госстроя России

**УТВЕРЖДЕНЫ И ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ** с 1 октября 2000 года постановлением Госстроя России от 11 октября 2000 года № 102.

**ВНЕСЕНЫ** Изменения и дополнения, утвержденные и введенные в действие с 20 октября 2002 года постановлением Госстроя России от 15 октября 2002 года № 127.

## **ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ**

### **1. Общие указания**

1.1. Настоящие Государственные элементные сметные нормы (ГЭСН) предназначены для определения потребности в ресурсах (затраты труда рабочих, строительные машины, материалы) при выполнении работ по установке внутренних устройств газоснабжения и составления сметных расчетов (смет) ресурсным методом. ГЭСН являются исходными нормативами для разработки единичных расценок, индивидуальных и укрупненных норм (расценок).

1.2. ГЭСН отражают среднеотраслевые затраты на эксплуатацию строительных машин и механизмов, технологию и организацию по видам строительных работ. ГЭСН обязательны для применения всеми предприятиями и организациями, независимо от их принадлежности и форм собственности, осуществляющими капитальное строительство с привлечением средств государственного бюджета всех уровней и целевых внебюджетных фондов.

Для строек, финансирование которых осуществляется за счет собственных средств предприятий, организаций и физических лиц, ГЭСН носят рекомендательный характер.

1.3. Нормы настоящего сборника распространяются на работы по установке внутренних устройств газоснабжения в жилых, общественных и коммунально-бытовых зданиях независимо от материалов стен, перекрытий и перегородок.

1.4. 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 крепления и т.п.

1.5. 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 Сборнику ГЭСН–2001-16 “Трубопроводы внутренние”.

1.6. В нормах табл. 01-001÷01-007 на установку бытовых газовых приборов не учтены пусконаладочные работы.

1.7. Нормами табл. 01-017, 01-018 предусмотрена установка баллонов для сниженного газа емкостью до 50 литров.

1.8. Затраты по установке щитов КИП следует определять по Сборнику на монтаж оборудования ГЭСНм–2001-11 “Приборы, средства автоматизации и вычислительной техники”.

1.9. Указанных в настоящем Сборнике размер “до” включает в себя этот размер.

### **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.

### 3. Коэффициенты к сметным нормам

Условия применения	Номер таблиц (норм)	Коэффициенты		Дополнительные материалы
		к нормам затрат труда рабочих-строителей	к нормам эксплуатации машин	
3.1. Газогорелочные устройства с двумя горелками	01-003	1,1	1,1	одна горелка без запальника
3.2. То же, с тремя горелками	01-003	1,15	1,15	две горелки без запальника
3.3. То же, с четырьмя и пятью горелками	01-003	1,2	1,2	соответственно 3 или 4 горелки без запальника
3.4. То же, с шестью горелками и более	01-003	1,3	1,3	соответственно пять горелок без запальника и более

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

*Состав работ:*

01. Установка плиты с присоединением к газопроводу. 02. Устройство кармана (чистка) с пробивкой отверстий в дымоходе, установкой и заделкой дверки и патрубка (нормы 3, 4). 03. Установка вытяжки с присоединением к патрубку (норма 4). 04. Установка шиберы (норма 4).

**Измеритель: 1 прибор**

Установка газовых плит:

19-01-001-1	бытовых двухкомфорочных
19-01-001-2	бытовых четырехкомфорочных
19-01-001-3	ресторанных без духового шкафа
19-01-001-4	ресторанных с духовым шкафом

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	19-01-001-1	19-01-001-2	19-01-001-3	19-01-001-4
<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	0,06	0,09	0,18	0,73
<b>3</b> 400001	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,05	0,08	0,11	0,44

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	19-01-001-1	19-01-001-2	19-01-001-3	19-01-001-4
031121	Подъемники мачтовые строительные 0,5 т	маш.-ч	0,01	0,01	-	-
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	-	-	0,07	0,29
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
300-0533	Плиты газовые бытовые напольные отдельностоящие со щитком, духовым и сушильным шкафом двухгорелочные без шкафа баллонного	шт.	1	-	-	-
300-0535	Плиты газовые бытовые напольные отдельностоящие со щитком, духовым и сушильным шкафом четырехгорелочные	шт.	-	1	-	-
300-9041	Плиты газовые ресторанные	шт.	-	-	1	1
300-1120	Вытяжки от газовых колонок	комплек т	-	-	-	1
300-1222	Шиберы в обечайке из тонколистовой оцинкованной и сортовой стали круглые, диаметром до 160 мм	шт.	-	-	-	1
204-9293	Патрубок конический	шт.	-	-	-	1
204-9294	Чистка стальная	шт.	-	-	-	1
300-1311	Трубопроводы из стальных водогазопроводных неоцинкованных труб с гильзами и креплениями для газоснабжения диаметром 15 мм	м	1	1	-	-
300-1314	Трубопроводы из стальных водогазопроводных неоцинкованных труб с гильзами и креплениями для газоснабжения диаметром 32 мм	м	-	-	1	1
300-1197	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	-	-
300-1236	Сгоны стальные с муфтой и контргайкой, диаметром 15 мм	шт.	1	1	-	-
300-9236	Краны натяжные газовые муфтовые, чугунные, диаметр 32 мм	шт.	-	-	1	1
300-1239	Сгоны стальные с муфтой и	шт.	-	-	1	1

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	19-01-001-1	19-01-001-2	19-01-001-3	19-01-001-4
101-1825	контргайкой, диаметром 32 мм					
101-0388	Олифа натуральная	кг	0,01	0,01	0,016	0,016
	Краски масляные земляные	т	0,00002	0,00002	0,00003	0,00003
	МА-0115: мумия, сурик железный					
101-1669	Очес льняной	кг	0,008	0,008	0,015	0,015
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:

19-01-002-1	проточны	х
19-01-002-2	емкостны	х

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	19-01-002-1	19-01-002-2
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	чел.-ч	4,53	6,53
1.1	Средний разряд работы		3,3	4
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,06	0,17
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,05	0,15
031121	Подъемники мачтовые строительные 0,5 т	маш.-ч	0,01	0,02
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
300-960	Аппараты водонагревательные газовые бытовые проточные	шт.	1	-
300-960	Аппараты водонагревательные газовые бытовые емкостные	шт.	-	1
300-112	Вытяжки от газовых колонок	комплект	1	1
300-923	Краны натяжной газовые муфтовые, латунные, диаметр 20 мм	шт.	1	-
402-905	Раствор цементный	м <sup>3</sup>	0,0004	0,005
404-900	Кирпич	1000 шт.	0,002	0,002
101-002	Асбестовый картон общего назначения (КАОН-1) толщиной 4 и 6 мм	т	0,002	0,0023
101-925	Сталь оцинкованная, толщиной 1,6 мм	кг	5,1	2,8

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	19-01-002-1	19-01-002-2
101-182 5	Олифа натуральная	кг	0,024	0,037
101-038 8	Краски масляные земляные МА-0115: мумия, сурик железный	т	0,0000 5	0,0000 7
101-166 9	Очес льняной	кг	0,021	0,01
204-930 4	Костыль из квадратной стали	шт.	2	-
204-930 5	Прочистка для газохода	шт.	1	1
204-929 5	Отвод гофрированный стальной	шт.	2	2
204-929 6	Труба соединительная	шт.	2	2
101-148 4	Шурупы с полукруглой головкой 8x100 мм	т	0,0003 4	-
300-123 7	Сгоны стальные с муфтой и контргайкой, диаметром 20 мм	шт.	1	-
300-123 6	Сгоны стальные с муфтой и контргайкой, диаметром 15 мм	шт.	-	1
300-952 0	Шиберы	шт.	-	1
204-929 7	Подставка под водонагреватель	шт.	-	1
300-119 7	Краны проходные натяжные муфтовые латунные 11Б10бк1 для газа давлением 9,8 кПа (0,1 кгс/см <sup>2</sup> ) диаметром 15 мм	шт.	-	1

### 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:

19-01-003-1	до 5 м <sup>3</sup> /ч
19-01-003-2	до 10 м <sup>3</sup> /ч
19-01-003-3	до 30 м <sup>3</sup> /ч
19-01-003-4	до 50 м <sup>3</sup> /ч
19-01-003-5	до 80 м <sup>3</sup> /ч
19-01-003-6	до 120 м <sup>3</sup> /ч

19-01-003-7	до 180 м <sup>3</sup> /ч
19-01-003-8	до 250 м <sup>3</sup> /ч
19-01-003-9	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
19-01-003-12	до 30 м <sup>3</sup> /ч

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	19-01-003-1	19-01-003-2	19-01-003-3	19-01-003-4	19-01-003-5
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	5,28	6,68	8,45	11,00	14,17
1.1	Средний разряд работы		5	5	5	5	5
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,01	0,02	0,02	0,05	0,13
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,01	0,02	0,02	0,05	0,08
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	-	-	-	-	0,05
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	-	-	-	-	0,64
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
300-9021	Горелки газовые	шт.	1	1	1	1	1
300-9460	Тоннели керамические (насадки)	шт.	П	П	П	П	П
101-1825	Олифа натуральная	кг	0,01	0,012	0,013	0,016	0,018
300-1236	Сгоны стальные с муфтой и контргайкой, диаметром 15 мм	шт.	1	1	-	-	-
101-0388	Краски масляные земляные МА-0115: мумия, сурик железный	т	0,00002	0,00002	0,00003	0,00003	0,00004
101-1669	Очес льняной	кг	0,01	0,01	0,012	0,015	0,02



Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	19-01-003-1	19-01-003-2	19-01-003-3	19-01-003-4	19-01-003-5
300-003 9	Болты с гайками и шайбами для санитарно-технических работ, диаметром 12 мм	т	-	-	0,00002	0,00002	0,0017
300-960 3	Кран лабораторный	шт.	-	-	1	1	1
300-960 4	Краны бронзовые	шт.	-	-	1	1	-
300-961 6	Запальники газовые переносные	шт.	-	-	1	1	1
300-131 6	Трубопроводы из стальных водогазопроводных неоцинкованных труб с гильзами и креплениями для газоснабжения диаметром 50 мм	м	-	-	0,92	0,51	-
204-929 9	Глазок смотровой с заслонками	кг	-	-	0,24	1,3	-
300-123 8	Сгоны стальные с муфтой и контргайкой, диаметром 25 мм	шт.	-	-	2	2	1
103-100 9	Фасонные стальные сварные части диаметр до 800 мм	т	-	-	-	0,027	0,018
300-131 2	Трубопроводы из стальных водогазопроводных неоцинкованных труб с гильзами и креплениями для газоснабжения диаметром 20 мм	м	-	-	-	1,53	-
101-917 7	Плита фронтальная	кг	-	-	-	-	41
300-950 7	Фланцы стальные	шт.	-	-	-	-	2
300-120 3	Краны проходные сальниковые фланцевые 11Ч8БК для воды, нефти и масла давлением 1 МПа (10 кгс/см <sup>2</sup> ) диаметром 80 мм	шт.	-	-	-	-	1
541-006 4	Прокладки из паронита марки ПМБ, толщиной 1 мм, диаметром 100 мм	1000 шт.	-	-	-	-	0,002
101-151 4	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	-	-	-	-	0,00004

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	19-01-003-6	19-01-003-7	19-01-003-8
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	16,46	18,97	22,35
1.1	Средний разряд работы		5	5	5
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,14	0,18	0,19
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,09	0,11	0,11
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	0,05	0,07	0,08
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	0,64	1,28	1,28
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
300-902	Горелки газовые	шт.	1	1	1
1					
300-946	Тоннели керамические (насадки)	шт.	П	П	П
0					
101-917	Плита фронтальная	кг	22	41	33,2
7					
300-003	Болты с гайками и шайбами для санитарно-технических работ, диаметром 12 мм	т	0,00255	0,00352	0,00352
9					
300-950	Фланцы стальные	шт.	2	2	2
7					
300-960	Кран лабораторный	шт.	1	1	1
3					
300-961	Запальники газовые переносные	шт.	1	1	1
6					
101-182	Олифа натуральная	кг	0,021	0,028	0,03
5					
103-100	Фасонные стальные сварные части диаметр до 800 мм	т	0,023	0,022	0,009
9					
300-120	Краны проходные сальниковые фланцевые 11Ч8БК для воды, нефти и масла давлением 1 МПа (10 кгс/см <sup>2</sup> ) диаметром 80 мм	шт.	1	-	-
3					
101-038	Краски масляные земляные МА-0115: мумия, сурик железный	т	0,00004	0,00006	0,00006
8					
101-166	Очес льняной	кг	0,02	0,022	0,025
9					
541-006	Прокладки из паронита марки ПМБ, толщиной 1 мм, диаметром 100 мм	1000 шт.	0,002	0,002	0,002
4					
300-120	Краны проходные сальниковые фланцевые 11Ч8БК для воды, нефти и масла давлением 1 МПа (10 кгс/см <sup>2</sup> ) диаметром 100 мм	шт.	-	1	1
0					
300-123	Сгоны стальные с муфтой и	шт.	1	1	1

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	19-01-003-6	19-01-003-7	19-01-003-8
8 101-151 4	контргайкой, диаметром 25 мм Электроды диаметром 4 мм Э42	т	0,000040	0,000080	0,000080

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	19-01-003-9	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	0,20	0,35	0,04	0,06
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	0,08	0,14	-	-
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,12	0,21	0,04	0,06
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	1,28	1,86	-	-
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
300-902 1	Горелки газовые	шт.	1	1	-	-
300-902 0	Блоки горелок	шт.	-	-	1	1
300-946 0	Тоннели керамические (насадки)	шт.	П	П	П	П
300-950 7	Фланцы стальные	шт.	2	2	-	-
300-003 9	Болты с гайками и шайбами для санитарно-технических работ, диаметром 12 мм	т	0,00352	0,00528	-	0,0005
300-960 3	Кран лабораторный	шт.	1	1	-	-
300-961 6	Запальники газовые переносные	шт.	1	1	1	1
101-917 7	Плита фронтальная	кг	32,8	39,1	-	-
103-100 9	Фасонные стальные сварные части диаметр до 800 мм	т	0,009	0,051	0,0016	-
300-120 0	Краны проходные сальниковые фланцевые 11Ч8БК для воды, нефти и масла давлением 1 Мпа (10 кгс/см <sup>2</sup> ) диаметром 100 мм	шт.	1	-	-	-
101-182 5	Олифа натуральная	кг	0,036	0,04	0,013	0,015
101-038 8	Краски масляные земляные МА-0115: мумия, сурик железный	т	0,00007	0,00008	0,00003	0,00003

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	19-01-003-9	19-01-003-10	19-01-003-11	19-01-003-12
101-1669	Очес льняной	кг	0,03	0,036	0,01	0,012
541-0064	Прокладки из паронита марки ПМБ, толщиной 1 мм, диаметром 100 мм	1000 шт.	0,002	-	-	-
300-1178	Задвижки параллельные фланцевые с выдвижным шпинделем, для воды и пара давлением 1 Мпа (10 кгс/см <sup>2</sup> ) 30Ч6БР диаметром 125 мм	шт.	-	1	-	-
541-0065	Прокладки из паронита марки ПМБ, толщиной 1 мм, диаметром 150 мм	1000 шт.	-	0,002	-	-
300-1237	Сгоны стальные с муфтой и контргайкой, диаметром 20 мм	шт.	-	-	1	-
300-1316	Трубопроводы из стальных неоцинкованных труб с гильзами и креплениями для газоснабжения диаметром 50 мм	м	-	-	-	0,71
300-1231	Соединения на сgone стальные: переходы, диаметром до 32 мм	шт.	-	-	-	1
300-1238	Сгоны стальные с муфтой и контргайкой, диаметром 25 мм	шт.	1	1	-	-
101-1514	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	0,00008	0,00013		

**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**

19-01-004-1 Устройство установки для редуцирования давления газа

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	19-01-004-1
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	13,5
1.1	Средний разряд работы		3,7
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,21
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	0,07

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	19-01-004-1
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	1,39
040504	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,06
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,14
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
300-948 0	Установка шкафная	шт.	1
408-904 0	Песок для строительных работ природный	м <sup>3</sup>	0,59
101-032 4	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	0,05
101-038 4	Краски масляные и алкидные густотертые: цинковые МА-011-1	т	0,0000 8
103-000 2	Трубы стальные сварные водогазопроводные с резьбой черные легкие (неоцинкованные) диаметр условного прохода 20 мм, толщина стенки 2,5 мм	м	0,61
103-000 3	Трубы стальные сварные водогазопроводные с резьбой черные легкие (неоцинкованные) диаметр условного прохода 25 мм, толщина стенки 2,8 мм	м	1,85
103-001 0	Трубы стальные сварные водогазопроводные с резьбой черные легкие (неоцинкованные) диаметр условного прохода 100 мм, толщина стенки 4 мм	м	1,33
201-925 1	Кронштейны	кг	1
204-916 0	Детали анкерные	кг	1
300-003 9	Болты с гайками и шайбами для санитарно-технических работ, диаметром 12 мм	т	0,0006 4
300-093 2	Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСтЗсп2, ВСтЗсп3; давлением 0,1 и 0,25 МПа (1 и 2,5 кгс/см <sup>2</sup> ), диаметром 50 мм	шт.	1
101-175 7	Ветошь	кг	0,002
101-182 5	Олифа натуральная	кг	0,05
300-123 7	Сгоны стальные с муфтой и контргайкой, диаметром 20 мм	шт.	1
300-124 1	Сгоны стальные с муфтой и контргайкой, диаметром 50 мм	шт.	1
547-003 1	Угольник прямой диаметром 20 мм	10 шт.	0,1
101-151 4	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	0,0001 3
101-160 2	Ацетилен газообразный технический	м <sup>3</sup>	0,007
204-929 8	Патрубки стальные	м	0,107
204-930	Ключ накидной	шт.	1

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	19-01-004-1
8			
101-985	Пигмент тертый	кг	0,01
3			
103-924	Труба стальная изолированная диаметром 50 мм	м	2,03
0			
541-006	Прокладки из паронита марки ПМБ, толщиной 1 мм, диаметром 50 мм	1000 шт.	0,001
3			
402-905	Раствор цементный	м <sup>3</sup>	0,005
0			

**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- до 50 мм

1

19-01-005- до 100

2 мм

19-01-005- до 200

3 мм

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	19-01-005-1	19-01-005-2	19-01-005-3
<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	0,04	0,14	0,29
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	0,70	1,28	2,32
040504	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,06	0,16	0,39
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,04	0,14	0,20
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	-	-	0,09
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
300-9360	Регулятор давления	шт.	1	1	1
101-0324	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	0,05	0,14	0,34
300-0039	Болты с гайками и шайбами для санитарно-технических работ, диаметром 12 мм	т	0,0012	0,0025	-
			2	6	
300-9507	Фланцы стальные	шт.	2	2	2
101-1514	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	0,0002	0,0003	0,00118
			1	8	
101-1602	Ацетилен газообразный технический	м <sup>3</sup>	0,01	0,02	0,04

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	19-01-005-1	19-01-005-2	19-01-005-3
541-0063	Прокладки из паронита марки ПМБ, толщиной 1 мм, диаметром 50 мм	1000 шт.	0,002	-	-
541-0064	Прокладки из паронита марки ПМБ, толщиной 1 мм, диаметром 100 мм	1000 шт.	-	0,002	-
300-0040	Болты с гайками и шайбами для санитарно-технических работ, диаметром 16 мм	т	-	-	0,00774
541-0066	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 предохранительных клапанов диаметром:

- 19-01-006- до 50 мм  
1
- 19-01-006- до 80 мм  
2
- 19-01-006- до 100 мм  
3
- 19-01-006- до 200 мм  
4
- 19-01-006- до 300 мм  
5

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	19-01-006-1	19-01-006-2	19-01-006-3	19-01-006-4	19-01-006-5
<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	0,06	0,07	0,07	0,27	0,27
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	0,42	0,64	1,28	2,32	4,35
040504	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,06	0,06	0,06	0,17	0,35
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,06	0,07	0,07	0,19	0,19
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	-	-	-	0,08	0,08
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	19-01-006-1	19-01-006-2	19-01-006-3	19-01-006-4	19-01-006-5
300-917 2	Клапаны предохранительные	шт.	1	1	1	1	1
300-950 7	Фланцы стальные	шт.	2	2	2	2	2
101-032 4	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	0,05	0,052	0,052	0,152	0,305
300-003 9	Болты с гайками и шайбами для санитарно-технических работ, диаметром 12 мм	т	0,0015	0,0015	0,003	0,0054	0,0068
101-151 4	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	0,0000 2	0,0000 4	0,0000 8	0,0001 8	0,0002 6
101-160 2	Ацетилен газообразный технический	м <sup>3</sup>	0,005	0,006	0,006	0,019	0,025
541-006 4	Прокладки из паронита марки ПМБ, толщиной 1 мм, диаметром 100 мм	1000 шт.	-	0,002	0,002	-	-
541-006 6	Прокладки из паронита марки ПМБ, толщиной 1 мм, диаметром 200 мм	1000 шт.	-	-	-	0,002	-
541-006 7	Прокладки из паронита марки ПМБ, толщиной 1 мм, диаметром 300 мм	1000 шт.	-	-	-	-	0,002
541-006 3	Прокладки из паронита марки ПМБ, толщиной 1 мм, диаметром 50 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 противозрывных клапанов площадью:

19-01-007- до 0,1 м<sup>2</sup>

1

19-01-007- до 0,2 м<sup>2</sup>

2

19-01-007- до 0,25 м<sup>2</sup>

3

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	19-01-007-1	19-01-007-2	19-01-007-3
<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>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,03	0,06	0,09
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,03	0,06	0,09



Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	19-01-007-1	19-01-007-2	19-01-007-3
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
300-917 4	Клапаны противозрывные	шт.	1	1	1
402-905 0	Раствор цементный	м <sup>3</sup>	0,001	0,0017	0,01
115-255 2	Мертель периклазовый, периклазохромитовый и хромитопериклазовый для установок внепечного вакуумирования стали марки МПХВ	т	0,005	0,007	0,008
115-909 3	Порошок шамотный	т	0,005	0,007	0,013
407-000 4	Глина огнеупорная молотая	т	0,002	0,003	0,004
201-077 2	Конструктивные элементы вспомогательного назначения массой не более 50 кг с преобладанием толстолистовой стали без отверстий и сборосварочных операций	т	0,027	0,027	0,035
101-966 2	Болты анкерные	т	0,0014	0,0014	0,0008
115-909 7	Кирпич шамотный	т	-	0,08	0,1
407-000 1	Глина	м <sup>3</sup>	-	-	0,0012

**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:

19-01-008-1	до 80 мм
19-01-008-2	до 100 мм
19-01-008-3	до 150 мм
19-01-008-4	до 200 мм
19-01-008-5	до 250 мм
19-01-008-6	до 300 мм
19-01-008-7	до 400 мм

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	19-01-008-1	19-01-008-2	19-01-008-3	19-01-008-4
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	2,28	2,84	4,35	6,07
1.1	Средний разряд работы		4,7	4,7	4,7	4,7
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,05	0,05	0,07	0,17
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	0,64	1,28	1,86	2,32
040504	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,05	0,06	0,13	0,17
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,05	0,05	0,07	0,12
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	-	-	-	0,05
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
300-9550	Диафрагмы камерные	шт.	1	1	1	1
300-9507	Фланцы стальные	шт.	2	2	2	2
101-0324	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	0,039	0,052	0,111	0,152
300-0039	Болты с гайками и шайбами для санитарно-технических работ, диаметром 12 мм	т	0,0005	0,001	0,0014	0,0019
101-1514	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	0,00004	0,00008	0,00013	0,00042
101-1602	Ацетилен газообразный технический	м <sup>3</sup>	0,006	0,006	0,013	0,019
541-0064	Прокладки из паронита марки ПМБ, толщиной 1 мм, диаметром 100 мм	1000 шт.	0,002	0,002	-	-
541-0065	Прокладки из паронита марки ПМБ, толщиной 1 мм, диаметром 150 мм	1000 шт.	-	-	0,002	-
541-0066	Прокладки из паронита марки ПМБ, толщиной 1 мм, диаметром 200 мм	1000 шт.	-	-	-	0,002

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	19-01-008-5	19-01-008-6	19-01-008-7
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	8,18	10,67	12,97
1.1	Средний разряд работы		4,7	4,7	4,7
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,49	0,53	0,59
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	2,90	4,93	4,93

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	19-01-008-5	19-01-008-6	19-01-008-7
040504	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,27	0,35	0,52
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,35	0,37	0,40
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	0,14	0,16	0,19
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
300-950	Фланцы стальные	шт.	2	2	2
7					
300-955	Диафрагмы камерные	шт.	1	1	1
0					
101-032	Кислород технический газообразный	м³	0,232	0,305	0,444
4					
300-003	Болты с гайками и шайбами для санитарно-технических работ, диаметром 12 мм	т	0,0026	0,0033	0,0046
9					
101-151	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	0,0007	0,0009	0,0010
4				8	4
101-160	Ацетилен газообразный технический	м³	0,029	0,037	0,055
2					
541-006	Прокладки из паронита марки ПМБ, толщиной 1 мм, диаметром 300 мм	1000 шт.	0,002	0,002	-
7					
541-006	Прокладки из паронита марки ПМБ, толщиной 3 мм, диаметром 400 мм	1000 шт.	-	-	0,002
9					

**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- до 50 мм

1

19-01-009- до 100

2 мм

19-01-009- до 200

3 мм

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	19-01-009-1	19-01-009-2	19-01-009-3
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	чел.-ч	3,74	4,2	8,22
1.1	Средний разряд работы		4,3	4,3	4,3
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,07	0,07	0,14
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	0,65	1,33	2,32

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	19-01-009-1	19-01-009-2	19-01-009-3
040504	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,06	0,06	0,17
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,07	0,07	0,10
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	-	-	0,04
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
300-950	Фланцы стальные	шт.	2	2	2
7					
300-950	Фильтры фланцевые волосяные	шт.	1	1	1
2					
101-032	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	0,052	0,052	0,152
4					
300-003	Болты с гайками и шайбами для санитарно-технических работ, диаметром 12 мм	т	0,0017	0,003520	0,00986
9					
101-151	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	0,000040	0,000080	0,00042
4					
101-160	Ацетилен газообразный технический	м <sup>3</sup>	0,006	0,006	0,019
2					
541-006	Прокладки из паронита марки ПМБ, толщиной 1 мм, диаметром 50 мм	1000 шт.	0,002	-	-
3					
541-006	Прокладки из паронита марки ПМБ, толщиной 1 мм, диаметром 100 мм	1000 шт.	-	0,02	-
4					
541-006	Прокладки из паронита марки ПМБ, толщиной 1 мм, диаметром 200 мм	1000 шт.	-	-	0,02
6					

**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- Отбор газа из трубопровода с установкой вентиля

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	19-01-010-1
<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	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,29
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
300-113	Вентили проходные муфтовые 15КЧ18Р для воды, давлением 1,6 МПа (16 кгс/см <sup>2</sup> ), диаметром 15 мм	шт.	1
4			
101-182	Олифа натуральная	кг	0,0037
5			

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	19-01-010-1
101-0806	Проволока сварочная легированная диаметром 2 мм	т	0,00004
101-0388	Краски масляные земляные МА-0115: мумия, сурик железный	т	0,00001
101-1669	Очес льняной	кг	0,004
103-0013	Трубы стальные сварные водогазопроводные с резьбой черные обыкновенные (неоцинкованные) диаметр условного прохода 15 мм, толщина стенки 2,8 мм	м	0,1
101-0324	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	0,06
101-1602	Ацетилен газообразный технический	м <sup>3</sup>	0,0062

**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**

19-01-011-1 Отбор газа из топочного пространства импульсной трубкой

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	19-01-011-1
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	чел.-ч	0,96
1.1	Средний разряд работы		4,2
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,03
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	0,32
040504	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,08
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,03
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
101-0324	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	0,05
103-0013	Трубы стальные сварные водогазопроводные с резьбой черные обыкновенные (неоцинкованные) диаметр условного прохода 15 мм, толщина стенки 2,8 мм	м	0,2
115-9047	Лом кирпича шамотного	т	0,0004
300-0978	Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСтЗсп2, ВСтЗсп3; давлением 1,6 МПа (16 кгс/см <sup>2</sup> ), диаметром 15 мм	шт.	1
101-1825	Олифа натуральная	кг	0,01
103-1009	Фасонные стальные сварные части диаметр до 800 мм	т	0,0005

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	19-01-011-1
103-0746	Фасонные чугунные соединительные части к чугунным напорным трубам наружный диаметр 50-100 мм	т	0,0002
300-1197	Краны проходные натяжные муфтовые латунные 11610бк1 для газа давлением 9,8 кПа (0,1 кгс/см <sup>2</sup> ) диаметром 15 мм	шт.	1
101-1514	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	0,00004
101-0388	Краски масляные земляные МА-0115: мумия, сурик железный	т	0,00001
101-1602	Ацетилен газообразный технический	м <sup>3</sup>	0,01
101-1669	Очес льняной	кг	0,005

**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- Установка головки

1 воздушной

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	19-01-012-1
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,64
1.1	Средний разряд работы		4
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,02
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,02
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
300-9605	Головка воздушная	шт.	1
541-0063	Прокладки из паронита марки ПМБ, толщиной 1 мм, диаметром 50 мм	1000 шт.	0,002
300-0039	Болты с гайками и шайбами для санитарно-технических работ, диаметром 12 мм	т	0,0022
101-0388	Краски масляные земляные МА-0115: мумия, сурик железный	т	0,00002
101-1825	Олифа натуральная	кг	0,012
101-1669	Очес льняной	кг	0,011

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

*Состав работ:*

01. Приварка лап к корпусу гидрозатвора (нормы 1-4). 02. Установка и заделка кронштейнов (нормы 1-5). 03. Установка гидрозатвора с креплением болтами (нормы 1-4). 04. Установка щитка на стене с приваркой к кронштейну (норма 5). 05. Установка и заделка стоек (нормы 6,7). 06. Установка щитка с приваркой к стойкам (нормы 6,7).

**Измеритель: 1 прибор, устройство**

Установка затворов гидравлических диаметром:

19-01-013- до 80 мм  
119-01-013- до 100  
2 мм19-01-013- до 150  
3 мм19-01-013- до 200  
4 мм

Установка щитков стальных для КИП размером:

19-01-013- 400г300 мм  
519-01-013- 700г600 мм  
619-01-013- 1200г900  
7 мм

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	19-01-013-1	19-01-013-2	19-01-013-3	19-01-013-4
<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	0,04	0,04	0,06	0,07
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	1,04	1,04	1,04	1,04
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,03	0,03	0,04	0,05
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,02	0,02
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
300-118 3	Затворы гидравлические из стальных труб и листовой стали (без гидроизоляции) типа УГ-6, с продувочным и отключающим устройством, диаметром 80 мм	шт.	1	-	-	-
300-118 4	Затворы гидравлические из стальных труб и листовой стали (без гидроизоляции) типа УГ-6, с продувочным и отключающим устройством, диаметром 100 мм	шт.	-	1	-	-
300-118 5	Затворы гидравлические из стальных труб и листовой стали (без гидроизоляции) типа УГ-6,	шт.	-	-	1	-

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	19-01-013-1	19-01-013-2	19-01-013-3	19-01-013-4
300-960 6	с продувочным и отключающим устройством, диаметром 150 мм Гидравлический затвор диаметром 200 мм	шт.	-	-	-	1
402-905 0	Раствор цементный	м <sup>3</sup>	0,0044	0,0044	0,0044	0,0044
101-078 3	Поковки из квадратных заготовок массой 2,825 кг	т	0,004	0,004	0,004	0,004
300-003 9	Болты с гайками и шайбами для санитарно-технических работ, диаметром 12 мм	т	0,00054	0,00054	0,00054	0,00054
300-950 7	Фланцы стальные	шт.	2	2	2	2
300-119 3	Кронштейны и подставки под оборудование из сортовой стали	кг	5,5	5,5	5,5	5,5
101-151 4	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	0,00041	0,00041	0,00041	0,00041
541-006 4	Прокладки из паронита марки ПМБ, толщиной 1 мм, диаметром 100 мм	1000 шт.	0,002	0,002	-	-
541-006 5	Прокладки из паронита марки ПМБ, толщиной 1 мм, диаметром 150 мм	1000 шт.	-	-	0,002	-
541-006 6	Прокладки из паронита марки ПМБ, толщиной 1 мм, диаметром 200 мм	1000 шт.	-	-	-	0,002

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	19-01-013-5	19-01-013-6	19-01-013-7
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	чел.-ч	2,55	3,87	5,19
1.1	Средний разряд работы		3,9	3,9	3,9
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,16	0,19	0,21
<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 грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,16	0,19	0,21
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
300-934 5	Панель щитка для контрольно-измерительных приборов	кг	1,06	8,5	30,6
402-905 0	Раствор цементный	м <sup>3</sup>	0,006	0,019	0,041
300-119 3	Кронштейны и подставки под оборудование из сортовой стали	кг	3,42	17,2	36,7
101-151 4	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	0,0001	0,00051	0,0011



**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- Установка щита огнезащитного из кровельной стали и  
1 листового асбеста

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	19-01-014-1
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,27
1.1	Средний разряд работы		3,8
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,01
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,01
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
101-0020	Асбестовый картон общего назначения (КАОН-1) толщиной 2 мм	т	0,0107
101-1874	Сталь оцинкованная листовая толщина листа 1,5 мм	т	0,0119

**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- Пневматическое испытание  
1 газопроводов

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

**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- до 50 мм  
1  
19-01-016- до 100  
2 мм

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	19-01-016-1	19-01-016-2
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1,89	3,40
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>			
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	0,92	1,65
040504	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,05	0,07
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	0,23	0,41
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
101-032	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	0,038	0,053
4				
101-160	Ацетилен газообразный технический	м <sup>3</sup>	0,005	0,006
2				
300-966	Заглушки стальные	шт.	1	1
8				
101-151	Электроды диаметром 4 мм Э42А	т	0,0000	0,0001
4			6	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- Установка баллонов для сжиженного газа  
1 на кухне

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	19-01-017-1
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	2,77
1.1	Средний разряд работы		3,4
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,05
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,05
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
300-002	Баллоны для сжиженных газов на давление до 1,6 МПа (16 кгс/см <sup>2</sup> ) вместимостью 50 л	шт.	1
9			
300-936	Регулятор давления	шт.	1
0			
300-963	Рукав присоединительный	шт.	1
8			

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	19-01-017-1
402-9050	Раствор цементный	м <sup>3</sup>	0,0004
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

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

*Состав работ:*

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 (норма 1). 07. Установка баллонов с обвязкой и вентилем на обвязке (нормы 2-5). 08. Установка шкафа для регулятора давления (нормы 2-5). 09. Установка регулятора давления в отдельном шкафу (нормы 2-5). 10. Присоединение установки к газопроводу.

**Измеритель: 1 установка**

Установка баллонов для сжиженного газа в шкафу при количестве баллонов:

19-01-018-1	до 2
19-01-018-2	до 4
19-01-018-3	до 6
19-01-018-4	до 8
19-01-018-5	до 10

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	19-01-018-1	19-01-018-2	19-01-018-3	19-01-018-4	19-01-018-5
<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	0,17	0,36	0,44	0,49	0,66
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,17	0,25	0,31	0,35	0,46
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других	маш.-ч	-	0,11	0,13	0,14	0,20

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	Ед. измер.	19-01-018-1	19-01-018-2	19-01-018-3	19-01-018-4	19-01-018-5
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
300-002 9	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
300-936 0	Регулятор давления	шт.	1	1	1	1	1
300-961 7	Шкафы металлические	кг	56	146	179	191	253
440-900 6	Конструкции сборные железобетонные	м <sup>3</sup>	0,04	0,21	0,21	0,25	0,3
300-960 3	Кран лабораторный	шт.	-	1	1	1	1
300-960 8	Вентиль 32 мм	шт.	-	1	1	1	1
300-960 9	Вентиль цапковый	шт.	-	2	3	4	5
408-904 0	Песок для строительных работ природный	м <sup>3</sup>	0,035	0,035	0,035	0,042	0,049
204-916 0	Детали анкерные	кг	0,47	0,36	0,36	0,36	0,43
101-170 3	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,02	-	-	-	-
300-131 3	Трубопроводы из стальных водогазопроводных неоцинкованных труб с гильзами и креплениями для газоснабжения диаметром 25 мм	м	1,7	5,1	6,43	8,26	9,79
300-963 8	Рукав присоединительный	шт.	1	-	-	-	-
300-003 9	Болты с гайками и шайбами для санитарно-технических работ, диаметром 12 мм	т	-	0,00174	0,00171	0,00171	0,00171
103-100 9	Фасонные стальные сварные части диаметр до 800 мм	т	-	0,017	0,017	0,017	0,017
541-006 3	Прокладки из паронита марки ПМБ, толщиной 1 мм, диаметром 50 мм	1000 шт.	-	0,002	0,003	0,004	0,005