

СИСТЕМА НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ

СТРОИТЕЛЬНЫЕ НОРМЫ И ПРАВИЛА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГЭСН 81-02-19-2001

**ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ
СМЕТНЫЕ НОРМЫ
НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ**

ГЭСН-2001

Сборник № 19

**ГАЗОСНАБЖЕНИЕ -
ВНУТРЕННИЕ УСТРОЙСТВА**

ИЗДАНИЕ ОФИЦИАЛЬНОЕ



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

Москва 2000 г.

УДК 69.003.12
ББК 65.31
Г 72
ISBN 5-88737-111-7

**Государственные элементные сметные нормы на строительные работы
ГЭСН 81-02-19-2001 Газоснабжение - внутренние устройства
/Госстрой России/ Москва, 2000 г. – 16 с.**

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. Грищенко).

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.

Ответственный исполнитель: П.В. Горячкин
Технический редактор: А.Л. Мельн
© Компьютерная верстка: А.Л. Мельн, 2000
© Дизайн обложки: А.В. Щеглов, 2000

© Госстрой России, 2000 г.

Настоящие Государственные элементные сметные нормы на строительные работы ГЭСН-2001 не могут быть полностью или частично воспроизведены, тиражированы и распространены в качестве официального издания без разрешения Госстроя России.

По вопросам приобретения сметных нормативов обращаться в Санкт-Петербургский Региональный центр по ценообразованию в строительстве

190000, Санкт-Петербург, ул. Декабристов, дом 13, оф. 12а

тел. (812) 314-5368, тел./факс (812) 315-7875, 314-5348

E-mail: rccs@rccs.spb.ru, http://WWW.RCCS.SPB.RU

Система нормативных документов в строительстве
СТРОИТЕЛЬНЫЕ НОРМЫ И ПРАВИЛА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ГЭСН 81-02-19-2001

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

**ГОСУДАРСТВЕННЫЕ
ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ
НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ
ГЭСН-2001**

**СБОРНИК № 19
ГАЗОСНАБЖЕНИЕ –
ВНУТРЕННИЕ УСТРОЙСТВА**

Издание официальное



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

Москва 2000 г.

ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

Сборник № 19

Газоснабжение – внутренние устройства

ГЭСН-2001-19

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.

Длястроек, 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 шиберов (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
1	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
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,06	0,09	0,18	0,73
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,05	0,08	0,11	0,44
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
4	МАТЕРИАЛЫ					
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	комплект	-	-	-	1
300-1222	Шибера 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 11Б106к1 для газа давлением 9,8 кПа (0,1 кгс/см ²) 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 контргайкой, диаметром 32 мм	шт.	-	-	1	1
101-1825	Олифа натуральная	кг	0,01	0,01	0,016	0,016
101-0388	Краски масляные земляные 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
402-9050	Раствор цементный	м ³	-	-	-	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	проточных
19-01-002-2	емкостных

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	19-01-002-1	19-01-002-2
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	4,53	6,53
1.1	Средний разряд работы		3.3	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,06	0,17
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
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
4	МАТЕРИАЛЫ			
300-9601	Аппараты водонагревательные газовые бытовые проточные	шт.	1	-
300-9602	Аппараты водонагревательные газовые бытовые емкостные	шт.	-	1
300-1120	Вытяжки от газовых колонок	комплект	1	1
300-9237	Краны натяжной газовые муфтовые, латунные, диаметр 20 мм	шт.	1	-
402-9050	Раствор цементный	м ³	0,0004	0,005
404-9001	Кирпич	1000 шт.	0,002	0,002
101-0021	Асбестовый картон общего назначения (КАОН-1) толщиной 4 и 6 мм	т	0,002	0,0023
101-9252	Сталь оцинкованная, толщиной 1,6 мм	кг	5,1	2,8
101-1825	Олифа натуральная	кг	0,024	0,037
101-0388	Краски масляные земляные МА-0115: муния, сурик железный	т	0,00005	0,00007
101-1669	Очес льняной	кг	0,021	0,01
204-9304	Костыль из квадратной стали	шт.	2	-
204-9305	Прочистка для газохода	шт.	1	1
204-9295	Отвод гофрированный стальной	шт.	2	2
204-9296	Труба соединительная	шт.	2	2
101-1484	Шурупы с полукруглой головкой 8х100 мм	т	10	-
300-1237	Сгоны стальные с муфтой и контргайкой, диаметром 20 мм	шт.	1	-
300-1236	Сгоны стальные с муфтой и контргайкой, диаметром 15 мм	шт.	-	1
300-9520	Шпильки	шт.	-	1
204-9297	Подставка под водонагреватель	шт.	-	1
300-1197	Краны проходные натяжные муфтовые латунные 11Б10бк1 для газа давлением 9,8 кПа (0,1 кгс/см ²) 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 ³ /ч
19-01-003-2	до 10 м ³ /ч
19-01-003-3	до 30 м ³ /ч
19-01-003-4	до 50 м ³ /ч
19-01-003-5	до 80 м ³ /ч
19-01-003-6	до 120 м ³ /ч
19-01-003-7	до 180 м ³ /ч
19-01-003-8	до 250 м ³ /ч
19-01-003-9	до 350 м ³ /ч
19-01-003-10	до 500 м ³ /ч и более

Установка блоков горелок производительностью:

19-01-003-11	до 15 м ³ /ч
19-01-003-12	до 30 м ³ /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
1	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
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,01	0,02	0,02	0,05	0,13
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
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

ГЭСН-2001-19 Газоснабжение внутренние устройства

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
4	МАТЕРИАЛЫ						
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
300-0039	Болты с гайками и шайбами для санитарно-технических работ, диаметром 12 мм	т	-	-	0,00002	0,00002	0,0017
300-9603	Кран лабораторный	шт.	-	-	1	1	1
300-9604	Краны бронзовые	шт.	-	-	1	1	-
300-9616	Запальники газовые переносные	шт.	-	-	1	1	1
300-1316	Трубопроводы из стальных водогазопроводных неоцинкованных труб с гильзами и креплениями для газоснабжения диаметром 50 мм	м	-	-	0,92	0,51	-
204-9299	Глазок смотровой с заслонками	кг	-	-	0,24	1,3	-
300-1238	Сгоны стальные с муфтой и контргайкой, диаметром 25 мм	шт.	-	-	2	2	1
103-1009	Фасонные стальные сварные части диаметр до 800 мм	т	-	-	-	0,027	0,018
300-1312	Трубопроводы из стальных водогазопроводных неоцинкованных труб с гильзами и креплениями для газоснабжения диаметром 20 мм	м	-	-	-	1,53	-
101-9177	Плита фронтальная	кг	-	-	-	-	41
300-9507	Фланцы стальные	шт.	-	-	-	-	2
300-1203	Краны проходные сальниковые фланцевые 1148БК для воды, нефти и масла давлением 1 МПа (10 кгс/см ²) диаметром 80 мм	шт.	-	-	-	-	1
541-0064	Прокладки из паронита марки ПМБ, толщиной 1 мм, диаметром 100 мм	1000 шт.	-	-	-	-	0,002
101-1514	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
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	16,46	18,97	22,35
1.1	Средний разряд работы		5	5	5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,14	0,18	0,19
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
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
4	МАТЕРИАЛЫ				
300-9021	Горелки газовые	шт.	1	1	1
300-9460	Тоннели керамические (насадки)	шт.	П	П	П
101-9177	Плита фронтальная	кг	22	41	33,2
300-0039	Болты с гайками и шайбами для санитарно-технических работ, диаметром 12 мм	т	0,00255	0,00352	0,00352
300-9507	Фланцы стальные	шт.	2	2	2
300-9603	Кран лабораторный	шт.	1	1	1
300-9616	Запальники газовые переносные	шт.	1	1	1
101-1825	Олифа натуральная	кг	0,021	0,028	0,03
103-1009	Фасонные стальные сварные части диаметр до 800 мм	т	0,023	0,022	0,009
300-1203	Краны проходные сальниковые фланцевые 1148БК для воды, нефти и масла давлением 1 МПа (10 кгс/см ²) диаметром 80 мм	шт.	1	-	-
101-0388	Краски масляные земляные МА-0115: мумия, сурик железный	т	0,00004	0,00006	0,00006
101-1669	Очес льняной	кг	0,02	0,022	0,025
541-0064	Прокладки из паронита марки ПМБ, толщиной 1 мм, диаметром 100 мм	1000 шт.	0,002	0,002	0,002
300-1200	Краны проходные сальниковые фланцевые 1148БК для воды, нефти и масла давлением 1 МПа (10 кгс/см ²) диаметром 100 мм	шт.	-	1	1
300-1238	Сгоны стальные с муфтой и контргайкой, диаметром 25 мм	шт.	1	1	1
101-1514	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	0,00004	0,00008	0,00008

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	19-01-003-9	19-01-003-10	19-01-003-11	19-01-003-12
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	25,83	30,52	6,23	7,37
1.1	Средний разряд работы		5	5	5	5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,20	0,35	0,04	0,06

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	19-01-003-9	19-01-003-10	19-01-003-11	19-01-003-12
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
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	-	-
4	МАТЕРИАЛЫ					
300-9021	Горелки газовые	шт.	1	1	-	-
300-9020	Блоки горелок	шт.	-	-	1	1
300-9460	Тоннели керамические (насадки)	шт.	П	П	П	П
300-9507	Фланцы стальные	шт.	2	2	-	-
300-0039	Болты с гайками и шайбами для санитарно-технических работ, диаметром 12 мм	т	0,00352	0,00528	-	0,0005
300-9603	Кран лабораторный	шт.	1	1	-	-
300-9616	Запальники газовые переносные	шт.	1	1	1	1
101-9177	Плита фронтальная	кг	32,8	39,1	-	-
103-1009	Фасонные стальные сварные части диаметр до 800 мм	т	0,009	0,051	0,0016	-
300-1200	Краны проходные салниковые фланцевые 11Ч8БК для воды, нефти и масла давлением 1 Мпа (10 кгс/см ²) диаметром 100 мм	шт.	1	-	-	-
101-1825	Олифа натуральная	кг	0,036	0,04	0,013	0,015
101-0388	Краски масляные земляные МА-0115: мумия, сурик железный	т	0,00007	0,00008	0,00003	0,00003
101-1669	Очес льняной	кг	0,03	0,036	0,01	0,012
541-0064	Прокладки из паронита марки ГИМБ, толщиной 1 мм, диаметром 100 мм	1000 шт.	0,002	-	-	-
300-1178	Затвижки параллельные фланцевые с выдвижным шпинделем, для воды и пара давлением 1 Мпа (10 кгс/см ²) 30Ч6БР диаметром 125 мм	шт.	-	1	-	-
541-0065	Прокладки из паронита марки ГИМБ, 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 водогазопроводных неоцинкованных труб с гильзами и креплениями для газоснабжения диаметром 50 мм	м	-	-	-	0,71
300-1231	Соединения на сгоны 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
1	Затраты труда рабочих-строителей		
1.1	Средний разряд работы	чел.-ч	13,5
2	Затраты труда машинистов		
		чел.-ч	0,21
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	0,07
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
4	МАТЕРИАЛЫ		
300-9480	Установка шкафная	шт.	1
408-9040	Песок для строительных работ природный	м ³	0,59
101-0324	Кислород технический газообразный	м ³	0,05
101-0384	Краски масляные и алкидные густотертые: цинковые МА-011-1	т	0,00008
103-0002	Трубы стальные сварные водогазопроводные с резьбой черные легкис (неоцинкованные) диаметр условного прохода 20 мм, толщина стенки 2,5 мм	м	0,61
103-0003	Трубы стальные сварные водогазопроводные с резьбой черные легкис (неоцинкованные) диаметр условного прохода 25 мм, толщина стенки 2,8 мм	м	1,85
103-0010	Трубы стальные сварные водогазопроводные с резьбой черные легкис (неоцинкованные) диаметр условного прохода 100 мм, толщина стенки 4 мм	м	1,33

ГЭСН-2001-19 Газоснабжение внутренние устройства

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	19-01-004-1
201-9251	Кронштейны	кг	1
204-9160	Детали анкерные	кг	1
300-0039	Болты с гайками и шайбами для санитарно-технических работ, диаметром 12 мм	т	0.00064
300-0932	Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСтЗсп2, ВСтЗсп3: давлением 0,1 и 0,25 МПа (1 и 2,5 кгс/см ²), диаметром 50 мм	шт.	1
101-1757	Ветошь	кг	0,002
101-1825	Олифа натуральная	кг	0,05
300-1237	Стоны стальные с муфтой и контргайкой, диаметром 20 мм	шт.	1
300-1241	Стоны стальные с муфтой и контргайкой, диаметром 50 мм	шт.	1
547-0031	Угольник прямой диаметром 20 мм	10 шт.	0,1
101-1514	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	0.00013
101-1602	Ацетилен газообразный технический	м ³	0,007
204-9298	Патрубки стальные	м	0,107
204-9308	Ключ накидной	шт.	1
101-9853	Пигмент тертый	кг	0,01
103-9240	Труба стальная изолированная диаметром 50 мм	м	2,03
541-0063	Прокладки из паронита марки ПМБ, толщиной 1 мм, диаметром 50 мм	1000 шт.	0,001
402-9050	Раствор цементный	м ³	0,005

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:

19-01-005-1	до 50 мм
19-01-005-2	до 100 мм
19-01-005-3	до 200 мм

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	19-01-005-1	19-01-005-2	19-01-005-3
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	4,1	7,28	15,91
1.1	Средний разряд работы		4,1	4,1	4,1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,04	0,14	0,29
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
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
4	МАТЕРИАЛЫ				
300-9360	Регулятор давления	шт.	1	1	1
101-0324	Кислород технический газообразный	м ³	0,05	0,14	0,34
300-0039	Болты с гайками и шайбами для санитарно-технических работ, диаметром 12 мм	т	0,00122	0,00256	-
300-9507	Фланцы стальные	шт.	2	2	2
101-1514	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	0,00021	0,00038	0,00118
101-1602	Ацетилен газообразный технический	м ³	0,01	0,02	0,04
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:

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

ГЭСН-2001-19 Газоснабжение внутренние устройства

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
1	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
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,06	0,07	0,07	0,27	0,27
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
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
4	МАТЕРИАЛЫ						
300-9172	Клапаны предохранительные	шт.	1	1	1	1	1
300-9507	Фланцы стальные	шт.	2	2	2	2	2
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	0,05	0,052	0,052	0,152	0,305
300-0039	Болты с гайками и шайбами для санитарно-технических работ, диаметром 12 мм	т	0,0015	0,0015	0,003	0,0054	0,0068
101-1514	Электроды диаметром 4 мм Э42	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
541-0064	Прокладки из паронита марки ПМБ, толщиной 1 мм, диаметром 100 мм	1000 шт.	-	0,002	0,002	-	-
541-0066	Прокладки из паронита марки ПМБ, толщиной 1 мм, диаметром 200 мм	1000 шт.	-	-	-	0,002	-
541-0067	Прокладки из паронита марки ПМБ, толщиной 1 мм, диаметром 300 мм	1000 шт.	-	-	-	-	0,002
541-0063	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:

19-01-007-1 до 0,1 м²
 19-01-007-2 до 0,2 м²
 19-01-007-3 до 0,25 м²

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	19-01-007-1	19-01-007-2	19-01-007-3
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	10,5	12,7	14,4
1.1	Средний разряд работы		3,9	3,9	3,9
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,03	0,06	0,09
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,03	0,06	0,09
4	МАТЕРИАЛЫ				
300-9174	Клапаны противозрывные	шт.	1	1	1
402-9050	Раствор цементный	м³	0,001	0,0017	0,01
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
407-0004	Глина огнеупорная молотая	т	0,002	0,003	0,004
201-0772	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
101-9662	Болты анкерные	т	0,0014	0,0014	0,0008
115-9097	Кирпич шамотный	т	-	0,08	0,1
407-0001	Глина	м³	-	-	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
1	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
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,05	0,05	0,07	0,17
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
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
4	МАТЕРИАЛЫ					
300-9550	Диафрагмы камерные	шт.	1	1	1	1
300-9507	Фланцы стальные	шт.	2	2	2	2
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	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	м³	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
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	8,18	10,67	12,97
1.1	Средний разряд работы		4,7	4,7	4,7
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,49	0,53	0,59
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	2,90	4,93	4,93
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
4	МАТЕРИАЛЫ				
300-9507	Фланцы стальные	шт.	2	2	2
300-9550	Диафрагмы камерные	шт.	1	1	1
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	0,232	0,305	0,444
300-0039	Болты с гайками и шайбами для санитарно-технических работ, диаметром 12 мм	т	0,0026	0,0033	0,0046
101-1514	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	0,0007	0,00098	0,00104
101-1602	Ацетилен газообразный технический	м³	0,029	0,037	0,055
541-0067	Прокладки из паронита марки ПМБ, толщиной 1 мм, диаметром 300 мм	1000 шт.	0,002	0,002	-
541-0069	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:

19-01-009-1 до 50 мм
19-01-009-2 до 100 мм
19-01-009-3 до 200 мм

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	19-01-009-1	19-01-009-2	19-01-009-3
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	3,74	4,2	8,22
1.1	Средний разряд работы		4,3	4,3	4,3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,07	0,07	0,14
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	0,65	1,33	2,32
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
4	МАТЕРИАЛЫ				
300-9507	Фланцы стальные	шт.	2	2	2
300-9502	Фильтры фланцевые волосные	шт.	1	1	1
101-0324	Кислород технический газообразный	м ³	0,052	0,052	0,152
300-0039	Болты с гайками и шайбами для санитарно-технических работ, диаметром 12 мм	т	0,0017	0,00352	0,00986
101-1514	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	0,00004	0,00008	0,00042
101-1602	Ацетилен газообразный технический	м ³	0,006	0,006	0,019
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.	-	0,02	-
541-0066	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

19-01-010-1 Отбор газа из трубопровода с установкой вентиля

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	19-01-010-1
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,37
1.1	Средний разряд работы		4,1
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
040504	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,29
4	МАТЕРИАЛЫ		
300-1134	Вентили проходные муфтовые 15КЧ18Р для воды, давлением 1,6 МПа (16 кгс/см ²), диаметром 15 мм	шт.	1
101-1825	Олифа натуральная	кг	0,0037
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 ³	0,06
101-1602	Ацетилен газообразный технический	м ³	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

ГЭСН-2001-19 Газоснабжение внутренние устройства

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	19-01-011-1
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,96
1.1	Средний разряд работы		4,2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,03
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
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
4	МАТЕРИАЛЫ		
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	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/см²), 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
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/см²) диаметром 15 мм	шт.	1
101-1514	Электроды диаметр 4 мм Э42	т	0,00004
101-0388	Краски масляные земляные МА-0115: мумия, сурик железный	т	0,00001
101-1602	Ацетилен газообразный технический	м³	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

19-01-012-1 Установка головки воздушной

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	19-01-012-1
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,64
1.1	Средний разряд работы		4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,02
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,02
4	МАТЕРИАЛЫ		
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:

19-01-013-1 до 80 мм

19-01-013-2 до 100 мм

19-01-013-3 до 150 мм

19-01-013-4 до 200 мм

Установка щитков стальных для КИП размером:

19-01-013-5 400×300 мм

19-01-013-6 700×600 мм

19-01-013-7 1200×900 мм

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	19-01-013-1	19-01-013-2	19-01-013-3	19-01-013-4
1	Затраты труда рабочих-строителей					
1.1	Средний разряд работы	чел.-ч	5,85	5,88	5,98	6,09
2	Затраты труда машинистов					
		чел.-ч	0,04	0,04	0,06	0,07
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
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
4	МАТЕРИАЛЫ					
300-1183	Затворы гидравлические из стальных труб и листовой стали (без гидроизоляции) типа УГ-6, с продувочным и отключающим устройством, диаметром 80 мм	шт.	1	-	-	-
300-1184	Затворы гидравлические из стальных труб и листовой стали (без гидроизоляции) типа УГ-6, с продувочным и отключающим устройством, диаметром 100 мм	шт.	-	1	-	-
300-1185	Затворы гидравлические из стальных труб и листовой стали (без гидроизоляции) типа УГ-6, с продувочным и отключающим устройством, диаметром 150 мм	шт.	-	-	1	-
300-9606	Гидравлический затвор диаметром 200 мм	шт.	-	-	-	1
402-9050	Раствор цементный	м ³	0,0044	0,0044	0,0044	0,0044
101-0783	Поковки из квадратных заготовок массой 2,825 кг	т	0,004	0,004	0,004	0,004
300-0039	Болты с гайками и шайбами для санитарно-технических работ, диаметром 12 мм	т	0,00054	0,00054	0,00054	0,00054
300-9507	Фланцы стальные	шт.	2	2	2	2
300-1193	Кронштейны и подставки под оборудование из сортовой стали	кг	5,5	5,5	5,5	5,5
101-1514	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	0,00041	0,00041	0,00041	0,00041
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.	19-01-013-5	19-01-013-6	19-01-013-7
1	Затраты труда рабочих-строителей				
1.1	Средний разряд работы	чел.-ч	2,55	3,87	5,19
2	Затраты труда машинистов				
		чел.-ч	0,16	0,19	0,21
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
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
4	МАТЕРИАЛЫ				
300-9345	Панель щитка для контрольно-измерительных приборов	кг	1,06	8,5	30,6
402-9050	Раствор цементный	м ³	0,006	0,019	0,041
300-1193	Кронштейны и подставки под оборудование из сортовой стали	кг	3,42	17,2	36,7
101-1514	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 м²

19-01-014-1 Установка щита огнезащитного из кровельной стали и листового асбеста

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	19-01-014-1
1	Затраты труда рабочих-строителей		
1.1	Средний разряд работы	чел.-ч	0,27
2	Затраты труда машинистов		
		чел.-ч	0,01
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,01
4	МАТЕРИАЛЫ		
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

19-01-015-1 Пневматическое испытание газопроводов

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	19-01-015-1
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	34,9
1.1	Средний разряд работы		5,1
4	МАТЕРИАЛЫ		
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:

19-01-016-1 до 50 мм

19-01-016-2 до 100 мм

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	19-01-016-1	19-01-016-2
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1,89	3,40
1.1	Средний разряд работы		3,5	3,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,92	1,65
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м³/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
4	МАТЕРИАЛЫ			
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	0,038	0,053
101-1602	Ацетилен газообразный технический	м³	0,005	0,006
300-9668	Заглушки стальные	шт.	1	1
101-1514	Электроды диаметром 4 мм Э42А	т	0,00006	0,00011

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

19-01-017-1 Установка баллонов для сжиженного газа на кухне

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	19-01-017-1
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	2,77
1.1	Средний разряд работы		3,4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,05
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,05
4	МАТЕРИАЛЫ		
300-0029	Баллоны для сжиженных газов на давление до 1,6 МПа (16 кгс/см²) вместимостью 50 л	шт.	1
300-9360	Регулятор давления	шт.	1
300-9638	Рукав присоединительный	шт.	1
402-9050	Раствор цементный	м³	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. изм.	19-01-018-1	19-01-018-2	19-01-018-3	19-01-018-4	19-01-018-5
1	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
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,17	0,36	0,44	0,49	0,66
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
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 видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	-	0,11	0,13	0,14	0,20
4	МАТЕРИАЛЫ						
300-0029	Баллоны для сжиженных газов на давление до 1,6 МПа (16 кгс/см ²) вместимостью 50 л	шт.	2	4	6	8	10
300-9360	Регулятор давления	шт.	1	1	1	1	1
300-9617	Шкафы металлические	кг	56	146	179	191	253
440-9006	Конструкции сборные железобетонные	м ³	0,04	0,21	0,21	0,25	0,3
300-9603	Кран лабораторный	шт.	-	1	1	1	1
300-9608	Вентиль 32 мм	шт.	-	1	1	1	1
300-9609	Вентиль цапковый	шт.	-	2	3	4	5
408-9040	Песок для строительных работ природный	м ³	0,035	0,035	0,035	0,042	0,049
204-9160	Детали анкерные	кг	0,47	0,36	0,36	0,36	0,43
101-1703	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,02	-	-	-	-
300-1313	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
300-9638	Рукав присоединительный	шт.	1	-	-	-	-
300-0039	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
541-0063	Прокладки из паронита марки ПМБ, толщиной 1 мм, диаметром 50 мм	1000 шт.	-	0,002	0,003	0,004	0,005

СОДЕРЖАНИЕ

Техническая часть.....	3
ГЭСН 19-01-001 Установка газовых плит	4
ГЭСН 19-01-002 Установка водонагревателей	4
ГЭСН 19-01-003 Установка газогорелочных устройств	5
ГЭСН 19-01-004 Устройство установки для редуцирования давления газа	7
ГЭСН 19-01-005 Установка регуляторов давления газа	8
ГЭСН 19-01-006 Установка клапанов предохранительных	8
ГЭСН 19-01-007 Установка клапанов противозрывных	9
ГЭСН 19-01-008 Установка диафрагм камерных	10
ГЭСН 19-01-009 Установка фильтров для очистки газа от механических примесей	11
ГЭСН 19-01-010 Отбор газа из трубопровода с установкой вентилей	11
ГЭСН 19-01-011 Отбор газа из топочного пространства импульсной трубкой	11
ГЭСН 19-01-012 Установка головки воздушной	12
ГЭСН 19-01-013 Установка затворов гидравлических, щитков для контрольно-измерительных приборов	12
ГЭСН 19-01-014 Установка щита огнезащитного из кровельной стали и листового асбеста	13
ГЭСН 19-01-015 Пневматическое испытание газопроводов	14
ГЭСН 19-01-016 Обрезка действующего внутреннего газопровода	14
ГЭСН 19-01-017 Установка баллонов для сжиженного газа на кухне	14
ГЭСН 19-01-018 Установка баллонов для сжиженного газа в шкафу	15

Заказ № 2052 Тираж 1000 экз.

Отпечатано в тип. ООО «Корина-офсет», Б. Якиманка, 38 «А»