

КРЕР-2015

# Сборник единичных расценок на строительные работы

## № 18. Отопление – внутренние устройства

Издание официальное

ГОСУДАРСТВЕННОЕ АГЕНТСТВО АРХИТЕКТУРЫ, СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО -КОМУНАЛЬНОГО  
ХОЗЯЙСТВА ПРИ ПРАВИТЕЛЬСТВЕ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ



Бишкек 2015

**Утвержден приказом:** Государственного агентства архитектуры, строительства и жилищно-коммунального хозяйства при Правительстве Кыргызской Республики от 28 марта 2016 года № 2 - нпа

**Разработан:** Отделом анализа, ценообразования и внешних связей Госстроя Кыргызской Республики (под руководством Асановой Г. Э.)

**Внесен:** Отделом анализа, ценообразования и внешних связей Госстроя Кыргызской Республики

**Зарегистрирован:** В государственном реестре Министерства юстиции Кыргызской Республики от 29 марта 2016 года № 34

**Настоящий государственный норматив не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Уполномоченного Государственного органа по делам архитектуры, строительства и ЖКХ Кыргызской Республики.**

Вводится в действие с 1 января 2016 года

## СОДЕРЖАНИЕ

ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ .....	4
Раздел 1. КОТЛЫ ОТОПИТЕЛЬНЫЕ .....	8
Таблица КРЕР 18-01-001           Установка котлов отопительных чугунных секционных на твердом топливе .....	8
Таблица КРЕР 18-01-002           Установка котлов стальных жаротрубных пароводогрейных .....	13
Раздел 2. ВОДОПОДОГРЕВАТЕЛИ .....	19
Таблица КРЕР 18-02-001           Установка водоподогревателей скоростных односекционных .....	19
Таблица КРЕР 18-02-002           Установка секций водоподогревателей скоростных .....	21
Таблица КРЕР 18-02-003           Установка водоподогревателей емкостных .....	23
Раздел 3. ОТОПИТЕЛЬНЫЕ ПРИБОРЫ .....	25
Таблица КРЕР 18-03-001           Установка радиаторов и конвекторов .....	25
Таблица КРЕР 18-03-002           Установка труб чугунных ребристых .....	26
Таблица КРЕР 18-03-003           Установка колен чугунных двойных к ребристым трубам .....	28
Таблица КРЕР 18-03-004           Установка регистров из стальных труб .....	28
Раздел 4. БАКИ РАСШИРИТЕЛЬНЫЕ И КОНДЕНСАЦИОННЫЕ .....	31
Таблица КРЕР 18-04-001           Установка баков расширительных .....	31
Таблица КРЕР 18-04-002           Установка баков конденсационных .....	35
Таблица КРЕР 18-04-003           Установка поддонов металлических для баков .....	37
Раздел 5. НАСОСЫ ЦЕНТРОБЕЖНЫЕ .....	38
Таблица КРЕР 18-05-001           Установка насосов центробежных с электродвигателем .....	38
Таблица КРЕР 18-05-002           Установка вставок виброизолирующих к насосам .....	40
Раздел 6. ВВОДНЫЕ УСТРОЙСТВА СИСТЕМ .....	42
Таблица КРЕР 18-06-001           Установка гребенок пароводораспределительных из стальных труб ..	42
Таблица КРЕР 18-06-002           Установка грязевиков .....	44
Таблица КРЕР 18-06-003           Установка воздухоотводчиков и воздухоотводчиков .....	47
Таблица КРЕР 18-06-004           Установка узлов тепловых элеваторных .....	49
Таблица КРЕР 18-06-005           Установка элеваторов .....	51
Таблица КРЕР 18-06-006           Установка узлов конденсатоотводчиков и ручных насосов .....	52
Таблица КРЕР 18-06-007           Установка фильтров .....	54
Раздел 7. КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ ПРИБОРЫ И КРАНЫ ВОЗДУШНЫЕ .....	55
Таблица КРЕР 18-07-001           Установка контрольно-измерительных приборов и кранов воздушных .....	55

# ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

## КЫРГЫЗСКИЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ

### НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ И СПЕЦИАЛЬНЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

---

#### Сборник № 18

### Отопление – внутренние устройства

#### КРЕР-18

---

## ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

### 1. Общие положения

1.0. В сборнике 18 «Отопление – внутренние устройства» содержатся КРЕР на выполнение работ по установке агрегатов, приборов и устройств систем отопления в жилых, общественных, производственных и вспомогательных зданиях промышленных предприятий независимо от материалов стен, перекрытий и перегородок, включая:

- котлы отопительные теплопроизводительностью до 1,16 МВт (1 Гкал/ч) с температурой нагрева воды до 115°C или давлением пара до 0,07 МПа (0,7 кгс/см<sup>2</sup>), исключая затраты на установку комплектов приборов автоматизации;
- водоподогреватели скоростные поверхностью нагрева одной секции до 30 м<sup>2</sup> и емкостные вместимостью до 6 м<sup>3</sup>;
- насосы при массе агрегата до 0,75 т, устанавливаемые на внутренних системах отопления, водоснабжения и канализации.

Затраты на установку котлов, водоподогревателей и насосов более высоких параметров, а также установку комплектов приборов автоматизации котельных с отопительными котлами теплопроизводительностью до 1,16 МВт (1 Гкал/ч) следует определять по расценкам на монтаж оборудования.

При этом установка водоподогревателей и насосов в котельных, оборудованных котлами теплопроизводительностью более 1,16 МВт (1 Гкал/ч), с температурой воды свыше 115°C или давлением пара более 0,07 МПа (0,7 кгс/см<sup>2</sup>), также определяется по расценкам на монтаж оборудования.

1.1. КРЕР сборника 18 учтен полный комплекс основных и вспомогательных работ по установке агрегатов, приборов и устройств, включая комплектование, установку и снятие такелажных приспособлений, сверление или пробивку отверстий для креплений, пристрелку креплений, сварочные работы, присоединение к трубопроводам, гидравлическое испытание оборудования и отдельных узлов и т.п.

1.2. Затраты на устройство оснований для установки котлов, водоподогревателей, баков и поддонов к ним, насосов, фильтров для очистки воды расценками КРЕР сборника 18 не учтены и определяются дополнительно.

1.3. Затраты на прокладку всех трубопроводов систем отопления, а также на установку арматуры, не входящей в комплект агрегатов, приборов и устройств, определяются по КРЕР сборника 16 «Трубопроводы внутренние».

1.4. В расценке 18-01-001-01 предусмотрены затраты на установку котлов, поставляемых в сборе, а в расценках с 18-01-001-02 по 18-01-001-10 поставляемых россыпью.

1.5. В расценках табл. 18-01-002 не учтены затраты на установку горелочных устройств для сжигания жидкого и газообразного топлива. Затраты на установку этих устройств следует определять дополнительно.

1.6. Расценки на установку водоподогревателей скоростных представлены двумя таблицами: табл. 18-02-001 «Установка водоподогревателей скоростных односекционных» и табл. 18-02-002 «Установка секции водоподогревателей скоростных». Затраты на установку многосекционных водоподогревателей определяются как сумма затрат по табл. 18-02-001 и на каждую последующую секцию по табл. 18-02-002.

1.7. В расценке 18-03-001-01 не учтены работы по подготовке чугунных секционных радиаторов к установке (группировка, перегруппировка, установка или замена прокладок, опрессование). Эти затраты необходимо учитывать дополнительно.

1.8. Расценка 18-03-001-02 распространяется на установку одно- двух- и трехрядных стальных радиаторов.

1.9. В расценках табл. 18-03-002 учтена установка одиночных ребристых труб. При групповой их установке затраты на колена двойные чугунные принимаются по расценкам табл. 18-03-003.

1.10. Расценками табл. 18-03-004 учтена установка отопительных регистров с колонками длиной до 6 м.

Затраты на установку отопительных регистров с колонками длиной сверх 6 м определяются как прокладка трубопроводов по КРЕР сборника 16 «Трубопроводы внутренние».

Затраты на установку регистров из гладких труб без колонок определяются также как прокладка трубопроводов по КРЕР сборника 16 «Трубопроводы внутренние».

1.11. В расценках на установку нагревательных приборов учтены типовые крепления.

1.12. Расценками табл. 18-04-001 не учтена врезка штуцеров для приборов контроля.

1.13. Расценками табл. 18-04-002 не учтена установка указателей уровня на конденсационных баках. Эти затраты определяются дополнительно по табл. 18-07-001.

1.14. В расценках табл. 18-05-001 на установку насосов не предусмотрены затраты на ревизию, сушку и присоединение электродвигателей к электросети.

Эти затраты следует учитывать дополнительно.

1.15. Затраты на промывку и гидравлическое испытание трубопроводов систем отопления предусмотрены КРЕР сборника 16 «Трубопроводы внутренние».

1.16. Затраты на тепловое испытание систем отопления с проверкой равномерности прогрева отопительных приборов принимаются в размере 3 % от заработной платы рабочих-строителей и стоимости эксплуатации машин и механизмов, учтенных в расценках на выполнение работ по устройству указанных систем.

1.17. Указанный в КРЕР сборника 18 размер «до» включает в себя этот размер.

1.18. Состав комплектов отопительных котлов приведен в приложении 1.

## 2. Правила исчисления объемов работ

2.0. Правила исчисления объемов работ при использовании КРЕР сборника 18 «Отопление – внутренние устройства».

2.1. Объем работ по установке агрегатов, приборов и устройств систем отопления определяется по проектным данным.

2.2. При определении объемов работ по установке регистров с колонками следует принимать длину регистров до 6 м.

2.3. Состав комплектов отопительных котлов, затраты на установку которых учтены расценками табл. 18-01-001 и 18-01-002, приведен в приложении 1.

## 4. Приложения

Приложение 1

Состав комплекта отопительных котлов

№ п/п	Котлы	Котлы с точечной гарнитурой	Задвижки, вентили, клапаны обратные и предохранительные, краны проходные и трехходовые	Манометры, термометры, указатели уровня, трубка-сифон	Соединительные части и трубы, шиберы	Бачки расширительные	Паросборники
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Чугунные секционные водогрейные теплопроизводительностью(1 Гкал/ч):						
1.1.	до 0,06 (0,05)	+	-	-	-	+	-
1.2.	св. 0,06 (0,05)	+	+	+	+	-	-
2.	Чугунные секционные паровые теплопроизводительностью св. 0,06 МВт (0,05 Гкал/ч)	+	+	+	+	-	+
3.	Стальные жаротрубные паро-водогрейные	+	+	+	-	-	-

Примечание.

Котлы чугунные секционные водогрейные теплопроизводительностью до 0,06 МВт (0,05 Гкал/ч) и котлы стальные жаротрубные паро-водогрейные поставляются в сборе.



# Сборник 18. ОТОПЛЕНИЕ – ВНУТРЕННИЕ УСТРОЙСТВА

## Раздел 1. КОТЛЫ ОТОПИТЕЛЬНЫЕ

Таблица КРЕР 18-01-001 Установка котлов отопительных чугунных секционных на твердом топливе

Состав работ:

Для нормы 01:

01. Установка котлов на готовое основание.
02. Установка бачков расширительных.
03. Установка арматуры и контрольно-измерительных приборов.
04. Гидравлическое испытание котлов.
05. Установка шиберов с противовесом.
06. Регулировка шиберов.

Для норм 02–05:

01. Сборка котлов из отдельных секций и деталей на готовом фундаменте.
02. Установка гарнитуры котлов.
03. Установка арматуры и контрольно-измерительных приборов.
04. Гидравлическое испытание котлов.
05. Установка каркаса.
06. Установка шиберов с противовесом.
07. Регулировка шиберов.

Для норм 06–09:

01. Сборка котлов из отдельных секций и деталей на готовом фундаменте.
02. Установка гарнитуры котлов.
03. Установка паросборников.
04. Установка арматуры и контрольно-измерительных приборов.
05. Гидравлическое испытание котлов.
06. Установка каркаса.
07. Установка шиберов с противовесом.
08. Регулировка шиберов.

Для нормы 10:

01. Сборка котлов из отдельных секций и деталей на готовом фундаменте.
02. Установка арматуры и контрольно-измерительных приборов.
03. Гидравлическое испытание котлов.
04. Установка шиберов с противовесом.
05. Регулировка шиберов.

Измеритель: котел

18-01-001-01 Установка котлов отопительных чугунных секционных на твердом топливе водогрейных теплопроизводительностью до 0,06 МВт (0,05 Гкал/ч)  
Установка котлов отопительных чугунных секционных на твердом топливе водогрейных теплопроизводительностью более 0,06 МВт (0,05 Гкал/ч), количеством секций до:

18-01-001-02 14  
18-01-001-03 18  
18-01-001-04 22  
18-01-001-05 26

Установка котлов отопительных чугунных секционных на твердом топливе паровых теплопроизводительностью более 0,06 МВт (0,05 Гкал/ч), количеством секций до:

18-01-001-06 14  
18-01-001-07 18  
18-01-001-08 22  
18-01-001-09 26  
18-01-001-10 Добавляется сверх 26 секций за каждые 4 полные и неполные секции

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	18-01-001-01	18-01-001-02	18-01-001-03
Норма расхода ресурсов						
1	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА</b>					
000-1004-4	Рабочие-строители среднего разряда 4,4	чел.-ч	129,77	24,09	77,17	84,15
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.		0,15	0,43	0,52
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
02-0075	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	<u>828,40</u> 164,21	0,15	0,43	0,52

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	18-01-001-01	18-01-001-02	18-01-001-03
04-0440	Установки для гидравлических испытаний трубопроводов, давление нагнетания, низкое 0,1 (1) МПа (кгс/см <sup>2</sup> ), высокое 10 (100) МПа (кгс/см <sup>2</sup> ).	маш.-ч	109,16	0,60	0,60	0,60
04-0444	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	39,93	0,35	2,92	3,76
40-0001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	473,79 146,29	0,22	1,86	1,75
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01-0407-0003	Болт с гайками и шайбами для санитарно-технических работ, диаметром 12 мм	т	106 397,56	0,0012	0,0177	0,0228
01-0601-0001	Вода	м <sup>3</sup>	16,16	0,2	1,02	1,02
01-1504-0001	Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2	т	16 833,72	-	0,0007	0,0009
01-2409-0034	Шнур асбестовый общего назначения, марки ШАОН-1 диаметром 0.7 мм	т	432 423,21	-	0,00039	0,00051
01-2603-0020	Прокладка резиновая (пластина техническая прессованная)	кг	116,18	0,1	0,07	0,09
01-2904-0001	Канат стальной двойной свивки круглый типа ЛК-О конструкции 6х19 (1+9+9)+1 о.с. без покрытия, из проволоки марки В, маркировочная группа 1570 н/мм <sup>2</sup> и менее, диаметром, мм: 7,8	10 м	589,46	-	0,67	0,86
01-3808-0001	Краски масляные земляные МА-0115: мумия, сурик железный	т	85 404,51	0,00016	0,0014	0,0018
01-4510-0002	Масло индустриальное И-20А	т	47 883,91	0,0001	0,00007	0,00009
01-4806-0002	Картон асбестовый общего назначения (КАОН-1) толщиной 2 мм	т	54 274,43	0,00011	0,002	0,00257
01-4809-0022	Прокладка из паронита марки ПМБ, толщиной 1 мм, диаметром 50 мм	1000 шт.	11 599,75	0,002	0,001	0,001
01-4809-0023	Прокладка из паронита марки ПМБ, толщиной 1 мм, диаметром 100 мм	1000 шт.	17 284,32	-	0,005	0,005
01-5005-0037	Электроды диаметром 5 мм Э42А	т	77 301,87	0,00037	0,00137	0,00176
01-7104-0005	Олифа комбинированная К-3	т	25 087,70	0,00008	0,00098	0,00126
01-7204-0001	Ветошь	кг	9,71	-	1,4	1,8
01-7223-0001	Очес льняной	кг	199,33	0,08	0,03	0,04
01-8212-0001	Графит измельченный	т	30 096,59	-	0,00084	0,00108
16-4515-0043	Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСтЗсп2, ВСтЗсп3; давлением 1.0 МПа (10 кгс/см <sup>2</sup> ), диаметром 50 мм	шт.	144,78	2	1	1
16-4515-0046	Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСтЗсп2, ВСтЗсп3; давлением 1.0 МПа (10 кгс/см <sup>2</sup> ), диаметром 100 мм	шт.	232,69	-	5	5
22-1003-0001	Котлы КЧМ-2УЭ "КАУНАС" чугунные секционные водогрейные количество секций 10, теплопроводностью до 0,06 МВт (0,05 Гкал/ч)	компл.	119 637,46	1	-	-
22-1005-0001	Котлы отопительные чугунные секционные на твердом топливе водогрейные теплопроводностью более 0,06 МВт (0,05 Гкал/ч): марка "Универсал-5М", количество секций 14, теплопроизводительность 0,119/0,102	компл.	148 747,35	-	1	-

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	18-01-001-01	18-01-001-02	18-01-001-03
22-1005-0002	Котлы отопительные чугунные секционные на твердом топливе водогрейные теплопроводностью более 0,06 МВт (0,05 Гкал/ч): марка "Универсал-5М", количество секций 18, теплопроизводительность 0,154/0,132	компл.	175 662,46	-	-	1
22-1302-0001	Каркас котла	кг	74,08	62,21	62,21	97,7
<b>Стоимостные показатели</b>						
Оплата труда рабочих-строителей		сом		3 126,16	10 014,35	10 920,15
Эксплуатация машин		сом		307,97	1 419,56	1 475,54
<i>в том числе оплата труда машинистов</i>		сом		24,63	70,61	85,39
Материальные ресурсы		сом		124 772,25	157 652,15	188 024,90
Всего, прямые затраты		сом		128 206,38	169 086,06	200 420,59
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	18-01-001-04	18-01-001-05	18-01-001-06
<b>Норма расхода ресурсов</b>						
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА</b>					
000-1004-4	Рабочие-строители среднего разряда 4,4	чел.-ч	129,77	91,12	98,10	85,46
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч.		0,55	0,64	0,49
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
02-0075	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	828,40 164,21	0,55	0,64	0,49
04-0440	Установки для гидравлических испытаний трубопроводов, давление нагнетания, низкое 0,1 (1) МПа (кгс/см <sup>2</sup> ), высокое 10 (100) МПа (кгс/см <sup>2</sup> )	маш.-ч	109,16	0,60	0,60	0,60
04-0444	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	39,93	4,59	5,43	2,92
40-0001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	473,79 146,29	1,61	1,52	2,15
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01-0407-0003	Болт с гайками и шайбами для санитарно-технических работ, диаметром 12 мм	т	106 397,56	0,0279	0,0329	0,0177
01-0601-0001	Вода	м <sup>3</sup>	16,16	1,02	1,02	1,02
01-1504-0001	Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2	т	16 833,72	0,0011	0,0013	0,0007
01-2409-0034	Шнур асбестовый общего назначения, марки ШАОН-1 диаметром 0.7 мм	т	432 423,21	0,00063	0,00075	0,00075
01-2603-0020	Прокладка резиновая (пластина техническая прессованная)	кг	116,18	0,11	0,13	0,07
01-2904-0001	Канат стальной двойной свивки круглый типа ЛК-О конструкции 6х19 (1+9+9)+1 о.с. без покрытия, из проволоки марки В, маркировочная группа 1570 н/мм <sup>2</sup> и менее, диаметром, мм: 7,8	10 м	589,46	1,06	1,25	0,67
01-3808-0001	Краски масляные земляные МА-0115: мумия, сурик железный	т	85 404,51	0,0022	0,0026	0,00142
01-4510-0002	Масло индустриальное И-20А	т	47 883,91	0,00011	0,00013	0,00007
01-4806-0002	Картон асбестовый общего назначения (КАОН-1) толщиной 2 мм	т	54 274,43	0,00314	0,00371	0,002
01-4809-0022	Прокладка из паронита марки ПМБ, толщиной 1 мм, диаметром 50 мм	1000 шт.	11 599,75	0,001	0,001	0,001
01-4809-0023	Прокладка из паронита марки ПМБ, толщиной 1 мм, диаметром 100 мм	1000 шт.	17 284,32	0,005	0,005	0,005
01-5005-0037	Электроды диаметром 5 мм Э42А	т	77 301,87	0,00216	0,00255	0,00161
01-7104-0005	Олифа комбинированная К-3	т	25 087,70	0,00154	0,00182	0,00099
01-7204-0001	Ветошь	кг	9,71	2,2	2,6	1,4
01-7223-0001	Очес льняной	кг	199,33	0,04	0,05	0,04

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	18-01-001-04	18-01-001-05	18-01-001-06
01-8212-0001	Графит измельченный	т	30 096,59	0,00132	0,00156	0,00084
16-4515-0043	Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСтЗсп2, ВСтЗсп3; давлением 1.0 МПа (10 кгс/см2), диаметром 50 мм	шт.	144,78	1	1	1
16-4515-0046	Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСтЗсп2, ВСтЗсп3; давлением 1.0 МПа (10 кгс/см2), диаметром 100 мм	шт.	232,69	5	5	5
22-1005-0003	Котлы отопительные чугунные секционные на твердом топливе водогрейные теплопроводностью более 0,06 МВт (0,05 Гкал/ч): марка "Универсал-5М", количество секций 22, теплопроизводительность 0,189/0,163	компл.	202 859,52	1	-	-
22-1005-0004	Котлы отопительные чугунные секционные на твердом топливе водогрейные теплопроводностью более 0,06 МВт (0,05 Гкал/ч): марка "Универсал-5М", количество секций 26, теплопроизводительность 0,224/0,193	компл.	228 506,48	-	1	-
22-1005-0005	Котлы отопительные чугунные секционные на твердом топливе паровые теплопроводностью более 0,06 МВт (0,05 Гкал/ч): марка "Универсал-5М", количеством секций 14, теплопроизводительность 0,119/0,102	компл.	178 504,69	-	-	1
22-1302-0001	Каркас котла	кг	74,08	119,5	141,7	62,21
<b>Стоимостные показатели</b>						
Оплата труда рабочих-строителей	сом		11 824,64	12 730,44	11 090,14	
Эксплуатация машин	сом		1 467,20	1 532,66	1 606,67	
<i>в том числе оплата труда машинистов</i>	сом		90,32	105,09	80,46	
Материальные ресурсы	сом		217 670,11	245 779,54	187 587,66	
Всего, прямые затраты	сом		230 961,95	260 042,64	200 284,47	
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	18-01-001-07	18-01-001-08	
<b>Норма расхода ресурсов</b>						
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА</b>					
000-1004-4	Рабочие-строители среднего разряда 4,4	чел.-ч	129,77	92,43	99,41	
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч.		0,59	0,72	
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
02-0075	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	<u>828,40</u> 164,21	0,59	0,72	
04-0440	Установки для гидравлических испытаний трубопроводов, давление нагнетания, низкое 0,1 (1) МПа (кгс/см2), высокое 10 (100) МПа (кгс/см2)	маш.-ч	109,16	0,60	0,60	
04-0444	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	39,93	3,76	4,59	
40-0001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	<u>473,79</u> 146,29	2,03	1,89	
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01-0407-0003	Болт с гайками и шайбами для санитарно-технических работ, диаметром 12 мм	т	106 397,56	0,0228	0,0279	
01-0601-0001	Вода	м³	16,16	1,02	1,02	
01-1504-0001	Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2	т	16 833,72	0,0009	0,0011	
01-2409-0034	Шнур асбестовый общего назначения, марки ШАОН-1 диаметром 0.7 мм	т	432 423,21	0,00052	0,00064	
01-2603-0020	Прокладка резиновая (пластина техническая прессованная)	кг	116,18	0,09	0,11	

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	18-01-001-07	18-01-001-08
01-2904-0001	Канат стальной двойной свивки круглый типа ЛК-О конструкции 6х19 (1+9+9)+1 о.с. без покрытия, из проволок марки В, маркировочная группа 1570 н/мм2 и менее, диаметром, мм: 7,8	10 м	589,46	0,86	1,06
01-3808-0001	Краски масляные земляные МА-0115: мумия, сурик железный	т	85 404,51	0,00182	0,00222
01-4510-0002	Масло индустриальное И-20А	т	47 883,91	0,00009	0,00011
01-4806-0002	Картон асбестовый общего назначения (КАОН-1) толщиной 2 мм	т	54 274,43	0,00257	0,00314
01-4809-0022	Прокладка из паронита марки ПМБ, толщиной 1 мм, диаметром 50 мм	1000 шт.	11 599,75	0,001	0,001
01-4809-0023	Прокладка из паронита марки ПМБ, толщиной 1 мм, диаметром 100 мм	1000 шт.	17 284,32	0,005	0,005
01-5005-0037	Электроды диаметром 5 мм Э42А	т	77 301,87	0,002	0,0024
01-7104-0005	Олифа комбинированная К-3	т	25 087,70	0,00127	0,00155
01-7204-0001	Ветошь	кг	9,71	1,8	2,2
01-7223-0001	Очес льняной	кг	199,33	0,05	0,05
01-8212-0001	Графит измельченный	т	30 096,59	0,00108	0,00132
16-4515-0043	Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСтЗсп2, ВСтЗсп3; давлением 1.0 МПа (10 кгс/см2), диаметром 50 мм	шт.	144,78	1	1
16-4515-0046	Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСтЗсп2, ВСтЗсп3; давлением 1.0 МПа (10 кгс/см2), диаметром 100 мм	шт.	232,69	5	5
22-1005-0006	Котлы отопительные чугунные секционные на твердом топливе паровые теплопроводностью более 0,06 МВт (0,05 Гкал/ч): марка "Универсал-5М", количеством секций 18, теплопроизводительность 0,154/0,132	компл.	213 065,55	1	-
22-1005-0007	Котлы отопительные чугунные секционные на твердом топливе паровые теплопроводностью более 0,06 МВт (0,05 Гкал/ч): марка "Универсал-5М", количеством секций 22, теплопроизводительность 0,189/0,163	компл.	243 502,36	-	1
22-1302-0001	Каркас котла	кг	74,08	62,21	97,7
<b>Стоимостные показатели</b>					
Оплата труда рабочих-строителей		сом		11 994,64	12 900,44
Эксплуатация машин		сом		1 666,19	1 740,69
<i>в том числе оплата труда машинистов</i>		сом		96,88	118,23
Материальные ресурсы		сом		222 825,72	256 724,84
Всего, прямые затраты		сом		236 486,55	271 365,97
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	18-01-001-09	18-01-001-10
<b>Норма расхода ресурсов</b>					
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА</b>				
000-1004-4	Рабочие-строители среднего разряда 4,4	чел.-ч	129,77	106,38	6,95
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч.		0,82	0,04
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
02-0075	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	<u>828,40</u> 164,21	0,82	0,04
04-0440	Установки для гидравлических испытаний трубопроводов, давление нагнетания, низкое 0,1 (1) МПа (кгс/см2), высокое 10 (100) МПа (кгс/см2)	маш.-ч	109,16	0,60	-
04-0444	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	39,93	5,43	-
40-0001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	<u>473,79</u> 146,29	1,80	0,12
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01-0407-0003	Болт с гайками и шайбами для санитарно-технических работ, диаметром 12 мм	т	106 397,56	0,0329	-
01-0601-0001	Вода	м <sup>3</sup>	16,16	1,02	-
01-1504-0001	Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2	т	16 833,72	0,0013	0,0002

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, сом	18-01-001-09	18-01-001-10
01-2409-0034	Шнур асбестовый общего назначения, марки ШАОН-1 диаметром 0.7 мм	т	432 423,21	0,00076	0,00012
01-2603-0020	Прокладка резиновая (пластина техническая прессованная)	кг	116,18	0,13	-
01-2904-0001	Канат стальной двойной свивки круглый типа ЛК-О конструкции 6х19 (1+9+9)+1 о.с. без покрытия, из проволок марки В, маркировочная группа 1570 н/мм <sup>2</sup> и менее, диаметром, мм: 7,8	10 м	589,46	1,25	0,03
01-3808-0001	Краски масляные земляные МА-0115: мумия, сурик железный	т	85 404,51	0,00226	0,0004
01-4510-0002	Масло индустриальное И-20А	т	47 883,91	0,00013	-
01-4806-0002	Картон асбестовый общего назначения (КАОН-1) толщиной 2 мм	т	54 274,43	0,00371	0,0012
01-4809-0022	Прокладка из паронита марки ПМБ, толщиной 1 мм, диаметром 50 мм	1000 шт.	11 599,75	0,001	-
01-4809-0023	Прокладка из паронита марки ПМБ, толщиной 1 мм, диаметром 100 мм	1000 шт.	17 284,32	0,005	-
01-5005-0037	Электроды диаметром 5 мм Э42А	т	77 301,87	0,00279	-
01-7104-0005	Олифа комбинированная К-3	т	25 087,70	0,00183	0,00028
01-7204-0001	Ветошь	кг	9,71	2,6	0,4
01-7223-0001	Очес льняной	кг	199,33	0,06	-
01-8212-0001	Графит измельченный	т	30 096,59	0,00156	0,00022
16-4515-0043	Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСтЗсп2, ВСтЗсп3; давлением 1.0 МПа (10 кгс/см <sup>2</sup> ), диаметром 50 мм	шт.	144,78	1	-
16-4515-0046	Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСтЗсп2, ВСтЗсп3; давлением 1.0 МПа (10 кгс/см <sup>2</sup> ), диаметром 100 мм	шт.	232,69	5	-
22-1005-0008	Котлы отопительные чугунные секционные на твердом топливе паровые теплопроводностью более 0,06 МВт (0,05 Гкал/ч): марка "Универсал-5М", количеством секций 26, теплопроизводительность 0,224/0,193	компл.	274 323,62	1	-
22-1302-0001	Каркас котла	кг	74,08	119,5	17,8
<b>Стоимостные показатели</b>					
Оплата труда рабочих-строителей		сом		13 804,93	901,90
Эксплуатация машин		сом		1 814,43	89,99
<i>в том числе оплата труда машинистов</i>		сом		134,65	6,57
Материальные ресурсы		сом		289 948,17	1 508,37
Всего, прямые затраты		сом		305 567,53	2 500,26

**Таблица КРЕР 18-01-002 Установка котлов стальных жаротрубных пароводогрейных**  
*Состав работ:*

Для норм 01-05:

01. Установка котлов на готовом фундаменте.
02. Установка гарнитуры котлов.
03. Установка арматуры и контрольно-измерительных приборов.
04. Гидравлическое испытание котлов.
05. Регулировка шиберов.

Для норм 06-10:

01. Установка котлов на готовом фундаменте.
02. Установка арматуры и контрольно-измерительных приборов.
03. Гидравлическое испытание котлов.
04. Установка предохранительных взрывных клапанов в дымовой коробке.
05. Регулировка шиберов.

**Измеритель:** котел

Установка котлов стальных жаротрубных пароводных на твердом топливе теплопроизводительностью, МВт (Гкал/ч) до:

18-01-002-01	0,21 (0,18)
18-01-002-02	0,31 (0,27)
18-01-002-03	0,46 (0,4)
18-01-002-04	0,64 (0,55)

18-01-002-05 0,84 (0,72)

Установка котлов стальных жаротрубных пароводных на жидком топливе или газе теплопроизводительностью, МВт (Гкал/ч) до:

18-01-002-06 0,21 (0,18)

18-01-002-07 0,31 (0,27)

18-01-002-08 0,46 (0,4)

18-01-002-09 0,64 (0,55)

18-01-002-10 0,84 (0,72)

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	18-01-002-01	18-01-002-02	18-01-002-03
Норма расхода ресурсов						
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА</b>					
000-1003-8	Рабочие-строители среднего разряда 3,8	чел.-ч	119,48	50,14	58,21	65,18
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч.		0,51	0,69	0,81
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
02-0075	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	<u>828,40</u> 164,21	0,51	0,69	0,81
04-0440	Установки для гидравлических испытаний трубопроводов, давление нагнетания, низкое 0,1 (1) МПа (кгс/см <sup>2</sup> ), высокое 10 (100) МПа (кгс/см <sup>2</sup> )	маш.-ч	109,16	0,60	0,60	0,60
04-0444	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	39,93	1,89	2,01	2,01
40-0001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	<u>473,79</u> 146,29	1,46	1,87	2,34
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01-0407-0003	Болт с гайками и шайбами для санитарно-технических работ, диаметром 12 мм	т	106 397,56	0,00802	0,00884	0,00884
01-0601-0001	Вода	м <sup>3</sup>	16,16	1,4	2	2,5
01-2603-0020	Прокладка резиновая (пластина техническая прессованная)	кг	116,18	0,25	0,27	0,27
01-3808-0001	Краски масляные земляные МА-0115: мумия, сурик железный	т	85 404,51	0,00008	0,00008	0,00008
01-4510-0002	Масло индустриальное И-20А	т	47 883,91	0,00005	0,00005	0,00005
01-4809-0022	Прокладка из паронита марки ПМБ, толщиной 1 мм, диаметром 50 мм	1000 шт.	11 599,75	0,001	0,001	0,001
01-4809-0023	Прокладка из паронита марки ПМБ, толщиной 1 мм, диаметром 100 мм	1000 шт.	17 284,32	0,005	0,005	0,005
01-5005-0037	Электроды диаметром 5 мм Э42А	т	77 301,87	0,00138	0,00138	0,00138
01-7104-0005	Олифа комбинированная К-3	т	25 087,70	0,00004	0,00004	0,00004
01-7223-0001	Очес льняной	кг	199,33	0,04	0,04	0,04
16-4515-0043	Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСтЗсп2, ВСтЗсп3; давлением 1.0 МПа (10 кгс/см <sup>2</sup> ), диаметром 50 мм	шт.	144,78	1	1	1
16-4515-0044	Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСтЗсп2, ВСтЗсп3; давлением 1.0 МПа (10 кгс/см <sup>2</sup> ), диаметром 65 мм	шт.	175,81	1	1	1
16-4515-0045	Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСтЗсп2, ВСтЗсп3; давлением 1.0 МПа (10 кгс/см <sup>2</sup> ), диаметром 80 мм	шт.	191,32	1	-	-
16-4515-0046	Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСтЗсп2, ВСтЗсп3; давлением 1.0 МПа (10 кгс/см <sup>2</sup> ), диаметром 100 мм	шт.	232,69	3	4	4
22-0902-0001	Котлы стальные жаротрубные пароводогрейные на твердом топливе поставки ОАО "Дорогобужкотломаш" теплопроводностью до 0,21 (0,18) МВт (Гкал/ч)	компл.	506 838,82	1	-	-

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	18-01-002-01	18-01-002-02	18-01-002-03
22-0902-0002	Котлы стальные жаротрубные пароводогрейные на твердом топливе поставки ОАО "Дорогобужкотломаш" теплопроводностью до 0,31 (0,27) МВт (Гкал/ч)	компл.	618 982,04	-	1	-
22-0902-0003	Котлы стальные жаротрубные пароводогрейные на твердом топливе поставки ОАО "Дорогобужкотломаш" теплопроводностью до 0,46 (0,4) МВт (Гкал/ч)	компл.	627 087,86	-	-	1
<b>Стоимостные показатели</b>						
Оплата труда рабочих-строителей		сом		5 990,73	6 954,93	7 787,71
Эксплуатация машин		сом		1 255,18	1 603,35	1 925,43
<i>в том числе оплата труда машинистов</i>		сом		83,75	113,30	133,01
Материальные ресурсы		сом		509 176,67	621 460,52	629 574,42
Всего, прямые затраты		сом		516 422,58	630 018,80	639 287,56
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	18-01-002-04	18-01-002-05	18-01-002-06
<b>Норма расхода ресурсов</b>						
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА</b>					
000-1003-8	Рабочие-строители среднего разряда 3,8	чел.-ч	119,48	82,08	107,15	40,88
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч.		1,08	1,46	1,54
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
02-0075	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	<u>828,40</u> 164,21	1,08	1,46	1,54
04-0440	Установки для гидравлических испытаний трубопроводов, давление нагнетания, низкое 0,1 (1) МПа (кгс/см <sup>2</sup> ), высокое 10 (100) МПа (кгс/см <sup>2</sup> )	маш.-ч	109,16	0,60	0,60	0,60
04-0444	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	39,93	2,47	3,33	1,95
40-0001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	<u>473,79</u> 146,29	3,04	4,46	1,18
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01-0407-0003	Болт с гайками и шайбами для санитарно-технических работ, диаметром 12 мм	т	106 397,56	0,0143	0,0143	0,00802
01-0601-0001	Вода	м <sup>3</sup>	16,16	3,4	6,1	1,4
01-2603-0020	Прокладка резиновая (пластина техническая прессованная)	кг	116,18	0,36	0,44	0,25
01-3808-0001	Краски масляные земляные МА-0115: мумия, сурик железный	т	85 404,51	0,00008	0,00008	0,00008
01-4510-0002	Масло промышленное И-20А	т	47 883,91	0,00005	0,00005	0,00005
01-4809-0022	Прокладка из паронита марки ПМБ, толщиной 1 мм, диаметром 50 мм	1000 шт.	11 599,75	0,001	0,001	0,001
01-4809-0023	Прокладка из паронита марки ПМБ, толщиной 1 мм, диаметром 100 мм	1000 шт.	17 284,32	0,001	0,001	0,005
01-4809-0024	Прокладка из паронита марки ПМБ, толщиной 1 мм, диаметром 150 мм	1000 шт.	24 461,64	0,004	-	-
01-4809-0025	Прокладка из паронита марки ПМБ, толщиной 1 мм, диаметром 200 мм	1000 шт.	31 623,71	-	0,004	-
01-5005-0037	Электроды диаметром 5 мм Э42А	т	77 301,87	0,00138	0,00138	0,00138
01-7104-0005	Олифа комбинированная К-3	т	25 087,70	0,00004	0,00004	0,00004
01-7223-0001	Очес льняной	кг	199,33	0,04	0,04	0,04

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	18-01-002-04	18-01-002-05	18-01-002-06
16-4515-0043	Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСтЗсп2, ВСтЗсп3; давлением 1.0 МПа (10 кгс/см <sup>2</sup> ), диаметром 50 мм	шт.	144,78	1	1	1
16-4515-0044	Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСтЗсп2, ВСтЗсп3; давлением 1.0 МПа (10 кгс/см <sup>2</sup> ), диаметром 65 мм	шт.	175,81	1	1	1
16-4515-0045	Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСтЗсп2, ВСтЗсп3; давлением 1.0 МПа (10 кгс/см <sup>2</sup> ), диаметром 80 мм	шт.	191,32	-	-	1
16-4515-0046	Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСтЗсп2, ВСтЗсп3; давлением 1.0 МПа (10 кгс/см <sup>2</sup> ), диаметром 100 мм	шт.	232,69	-	-	3
16-4515-0048	Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСтЗсп2, ВСтЗсп3; давлением 1.0 МПа (10 кгс/см <sup>2</sup> ), диаметром 150 мм	шт.	387,81	4	-	-
16-4515-0049	Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСтЗсп2, ВСтЗсп3; давлением 1.0 МПа (10 кгс/см <sup>2</sup> ), диаметром 200 мм	шт.	517,08	-	4	-
22-0901-0001	Котлы стальные жаротрубные пароводогрейные на жидком топливе или газе поставки ОАО "Дорогобужкотломаш" в комплекте с горелками НП "Брестсельмаш" теплопроводностью до 0,21 (0,18) МВт (Гкал/ч)	компл.	1 654 844,39	-	-	1
22-0902-0004	Котлы стальные жаротрубные пароводогрейные на твердом топливе поставки ОАО "Дорогобужкотломаш" теплопроводностью до 0,64 (0,55) МВт (Гкал/ч)	компл.	965 429,80	1	-	-
22-0902-0005	Котлы стальные жаротрубные пароводогрейные на твердом топливе поставки ОАО "Дорогобужкотломаш" теплопроводностью до 0,84 (0,72) МВт (Гкал/ч)	компл.	1 016 883,21	-	1	-
24-0103-0001	Клапан взрывной - мембрана из листового асбеста толщиной 3 мм, закрепленная в металлической рамке, площадь 0,16 м <sup>2</sup>	шт.	3 043,33	-	-	2
<b>Стоимостные показатели</b>						
Оплата труда рабочих-строителей	сом		9 806,92	12 802,28	4 884,34	
Эксплуатация машин	сом		2 499,12	3 521,03	1 978,17	
в том числе оплата труда машинистов	сом		177,35	239,75	252,88	
Материальные ресурсы	сом		969 171,48	1 021 223,5	1 663 268,9	
Всего, прямые затраты	сом		981 477,52	1 037 546,8	1 670 131,4	
				6	1	
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	18-01-002-07	18-01-002-08	
<b>Норма расхода ресурсов</b>						
<b>I</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА</b>					
000-1003-8	Рабочие-строители среднего разряда 3,8	чел.-ч		119,48	48,83	56,24

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	18-01-002-07	18-01-002-08
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.		1,79	2,66
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
02-0075	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	828,40 164,21	1,79	2,66
04-0440	Установки для гидравлических испытаний трубопроводов, давление нагнетания, низкое 0,1 (1) МПа (кгс/см <sup>2</sup> ), высокое 10 (100) МПа (кгс/см <sup>2</sup> )	маш.-ч	109,16	0,60	0,60
04-0444	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	39,93	2,01	2,01
40-0001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	473,79 146,29	1,32	2,05
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01-0407-0003	Болт с гайками и шайбами для санитарно-технических работ, диаметром 12 мм	т	106 397,56	0,00884	0,00884
01-0601-0001	Вода	м <sup>3</sup>	16,16	2	2,5
01-2603-0020	Прокладка резиновая (пластина техническая прессованная)	кг	116,18	0,27	0,27
01-3808-0001	Краски масляные земляные МА-0115: мумия, сурик железный	т	85 404,51	0,00008	0,00008
01-4510-0002	Масло индустриальное И-20А	т	47 883,91	0,00005	0,00005
01-4809-0022	Прокладка из паронита марки ПМБ, толщиной 1 мм, диаметром 50 мм	1000 шт.	11 599,75	0,001	0,001
01-4809-0023	Прокладка из паронита марки ПМБ, толщиной 1 мм, диаметром 100 мм	1000 шт.	17 284,32	0,005	0,005
01-5005-0037	Электроды диаметром 5 мм Э42А	т	77 301,87	0,00141	0,00141
01-7104-0005	Олифа комбинированная К-3	т	25 087,70	0,00004	0,00004
01-7223-0001	Очес льняной	кг	199,33	0,04	0,04
16-4515-0043	Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСт3сп2, ВСт3сп3; давлением 1.0 МПа (10 кгс/см <sup>2</sup> ), диаметром 50 мм	шт.	144,78	1	1
16-4515-0044	Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСт3сп2, ВСт3сп3; давлением 1.0 МПа (10 кгс/см <sup>2</sup> ), диаметром 65 мм	шт.	175,81	1	1
16-4515-0046	Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСт3сп2, ВСт3сп3; давлением 1.0 МПа (10 кгс/см <sup>2</sup> ), диаметром 100 мм	шт.	232,69	4	4
22-0901-0002	Котлы стальные жаротрубные пароводогрейные на жидком топливе или газе поставки ОАО "Дорогобужкотломаш" в комплекте с горелками НП "Брестсельмаш" теплопроводностью до 0,31 (0,27) МВт (Гкал/ч)	компл.	1 878 401,04	1	-
22-0901-0003	Котлы стальные жаротрубные пароводогрейные на жидком топливе или газе поставки ОАО "Дорогобужкотломаш" в комплекте с горелками НП "Брестсельмаш" теплопроводностью до 0,46 (0,4) МВт (Гкал/ч)	компл.	1 938 981,83	-	1
24-0103-0001	Клапан взрывной - мембрана из листового асбеста толщиной 3 мм, закрепленная в металлической рамке, площадь 0,16 м <sup>2</sup>	шт.	3 043,33	2	2
<b>Стоимостные показатели</b>					
Оплата труда рабочих-строителей		сом		5 834,21	6 719,56
Эксплуатация машин		сом		2 254,00	3 320,57
<i>в том числе оплата труда машинистов</i>		сом		293,94	436,80
Материальные ресурсы		сом		1 886 968,5	1 947 557,3
Всего, прямые затраты		сом		0	7
				1 895 056,7	1 957 597,5
				1	0
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	18-01-002-09	18-01-002-10
<b>Норма расхода ресурсов</b>					
1	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА</b>				
000-1003-8	Рабочие-строители среднего разряда 3,8	чел.-ч	119,48	72,81	97,45

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	18-01-002-09	18-01-002-10
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.		3,25	5,6
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
02-0075	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	<u>828,40</u> 164,21	3,25	5,60
04-0440	Установки для гидравлических испытаний трубопроводов, давление нагнетания, низкое 0,1 (1) МПа (кгс/см <sup>2</sup> ), высокое 10 (100) МПа (кгс/см <sup>2</sup> )	маш.-ч	109,16	0,60	0,60
04-0444	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	39,93	2,47	3,33
40-0001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	<u>473,79</u> 146,29	2,41	4,45
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01-0407-0003	Болт с гайками и шайбами для санитарно-технических работ, диаметром 12 мм	т	106 397,56	0,0143	0,0143
01-0601-0001	Вода	м <sup>3</sup>	16,16	3,4	6,1
01-2603-0020	Прокладка резиновая (пластина техническая прессованная)	кг	116,18	0,36	0,44
01-3808-0001	Краски масляные земляные МА-0115: мумия, сурик железный	т	85 404,51	0,00008	0,00008
01-4510-0002	Масло индустриальное И-20А	т	47 883,91	0,00005	0,00005
01-4809-0022	Прокладка из паронита марки ПМБ, толщиной 1 мм, диаметром 50 мм	1000 шт.	11 599,75	0,001	0,001
01-4809-0023	Прокладка из паронита марки ПМБ, толщиной 1 мм; диаметром 100 мм	1000 шт.	17 284,32	0,001	0,001
01-4809-0024	Прокладка из паронита марки ПМБ, толщиной 1 мм, диаметром 150 мм	1000 шт.	24 461,64	0,004	-
01-4809-0025	Прокладка из паронита марки ПМБ, толщиной 1 мм, диаметром 200 мм	1000 шт.	31 623,71	-	0,004
01-5005-0037	Электроды диаметром 5 мм Э42А	т	77 301,87	0,00202	0,00398
01-7104-0005	Олифа комбинированная К-3	т	25 087,70	0,00004	0,00004
01-7223-0001	Очес льняной	кг	199,33	0,04	0,04
16-4515-0043	Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСт3сп2, ВСт3сп3; давлением 1.0 МПа (10 кгс/см <sup>2</sup> ), диаметром 50 мм	шт.	144,78	1	1
16-4515-0044	Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСт3сп2, ВСт3сп3; давлением 1.0 МПа (10 кгс/см <sup>2</sup> ), диаметром 65 мм	шт.	175,81	1	1
16-4515-0048	Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСт3сп2, ВСт3сп3; давлением 1.0 МПа (10 кгс/см <sup>2</sup> ), диаметром 150 мм	шт.	387,81	4	-
16-4515-0049	Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСт3сп2, ВСт3сп3; давлением 1.0 МПа (10 кгс/см <sup>2</sup> ), диаметром 200 мм	шт.	517,08	-	4
22-0901-0004	Котлы стальные жаротрубные пароводогрейные на жидком топливе или газе поставки ОАО "Дорогобужкотломаш" в комплекте с горелками НП "Брестсельмаш" теплопроводностью до 0,64 (0,55) МВт (Гкал/ч)	компл.	2 681 088,77	1	-
22-0901-0005	Котлы стальные жаротрубные пароводогрейные на жидком топливе или газе поставки ОАО "Дорогобужкотломаш" в комплекте с горелками НП "Брестсельмаш" теплопроводностью до 0,84 (0,72) МВт (Гкал/ч)	компл.	2 785 169,35	-	1
24-0103-0001	Клапан взрывной - мембрана из листового асбеста толщиной 3 мм, закрепленная в металлической рамке, площадь 0,16 м <sup>2</sup>	шт.	3 043,33	2	2
<b>Стоимостные показатели</b>					
Оплата труда рабочих-строителей		сом		8 699,34	11 643,33
Эксплуатация машин		сом		3 998,26	6 945,88
в том числе оплата труда машинистов		сом		533,68	919,58
Материальные ресурсы		сом		2 690 966,5	2 795 797,3
				8	3

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	18-01-002-09	18-01-002-10
Всего, прямые затраты		сом		2 703 664,18	2 814 386,54

## Раздел 2. ВОДОПОДОГРЕВАТЕЛИ

**Таблица КРЕР 18-02-001 Установка водоподогревателей скоростных односекционных**

*Состав работ:*

01. Установка водоподогревателей на готовое основание.
02. Гидравлическое испытание водоподогревателей.
03. Насадка и приварка фланцев на концы труб.
04. Соединение фланцев на болтах и прокладках.

**Измеритель: водоподогреватель**

Установка водоподогревателей скоростных односекционных поверхностью нагрева одной секции до:

18-02-001-01	4 м <sup>2</sup>
18-02-001-02	8 м <sup>2</sup>
18-02-001-03	12 м <sup>2</sup>
18-02-001-04	20 м <sup>2</sup>
18-02-001-05	30 м <sup>2</sup>

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	Норма расхода ресурсов		
				18-02-001-01	18-02-001-02	18-02-001-03
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА</b>					
000-1004-0	Рабочие-строители среднего разряда 4,0	чел.-ч	122,91	9,25	13,73	17,88
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч.		0,03	0,1	0,14
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
02-0075	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	<u>828,40</u> 164,21	0,03	0,10	0,14
04-0440	Установки для гидравлических испытаний трубопроводов, давление нагнетания, низкое 0,1 (1) МПа (кгс/см <sup>2</sup> ), высокое 10 (100) МПа (кгс/см <sup>2</sup> )	маш.-ч	109,16	0,40	0,40	0,40
04-0444	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	39,93	0,99	1,75	2,40
40-0001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	<u>473,79</u> 146,29	0,45	0,57	0,86
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01-0407-0003	Болт с гайками и шайбами для санитарно-технических работ, диаметром 12 мм	т	106 397,56	0,00254	0,00776	0,00983
01-0601-0001	Вода	м <sup>3</sup>	16,16	0,26	0,65	1,2
01-2603-0020	Прокладка резиновая (пластина техническая прессованная)	кг	116,18	0,01	0,27	0,27
01-3808-0001	Краски масляные земляные МА-0115: мумия, сурик железный	т	85 404,51	0,00008	0,00008	0,00008
01-4809-0022	Прокладка из паронита марки ПМБ, толщиной 1 мм, диаметром 50 мм	1000 шт.	11 599,75	0,002	-	-
01-4809-0023	Прокладка из паронита марки ПМБ, толщиной 1 мм, диаметром 100 мм	1000 шт.	17 284,32	0,002	0,001	-
01-4809-0024	Прокладка из паронита марки ПМБ, толщиной 1 мм, диаметром 150 мм	1000 шт.	24 461,64	-	0,003	0,002
01-4809-0025	Прокладка из паронита марки ПМБ, толщиной 1 мм, диаметром 200 мм	1000 шт.	31 623,71	-	-	0,002
01-5005-0037	Электроды диаметром 5 мм Э42А	т	77 301,87	0,00055	0,00146	0,0027
01-7104-0005	Олифа комбинированная К-3	т	25 087,70	0,00004	0,00004	0,00004
01-7223-0001	Очес льняной	кг	199,33	0,01	0,01	0,01
16-4515-0043	Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСт3сп2, ВСт3сп3; давлением 1.0 МПа (10 кгс/см <sup>2</sup> ), диаметром 50 мм	шт.	144,78	2	-	-

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	18-02-001-01	18-02-001-02	18-02-001-03
16-4515-0044	Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСт3сп2, ВСт3сп3; давлением 1.0 МПа (10 кгс/см <sup>2</sup> ), диаметром 65 мм	шт.	175,81	2	-	-
16-4515-0046	Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСт3сп2, ВСт3сп3; давлением 1.0 МПа (10 кгс/см <sup>2</sup> ), диаметром 100 мм	шт.	232,69	-	1	-
16-4515-0047	Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСт3сп2, ВСт3сп3; давлением 1.0 МПа (10 кгс/см <sup>2</sup> ), диаметром 125 мм	шт.	315,42	-	1	-
16-4515-0048	Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСт3сп2, ВСт3сп3; давлением 1.0 МПа (10 кгс/см <sup>2</sup> ), диаметром 150 мм	шт.	387,81	-	2	2
16-4515-0049	Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСт3сп2, ВСт3сп3; давлением 1.0 МПа (10 кгс/см <sup>2</sup> ), диаметром 200 мм	шт.	517,08	-	-	2
22-0302-0001	Водонагреватели односекционные № 09 с поверхностью нагрева одной секции 3,4 м <sup>2</sup>	шт.	163 266,52	1	-	-
22-0302-0002	Водонагреватели односекционные № 10 с поверхностью нагрева одной секции 6,9 м <sup>2</sup>	шт.	185 988,72	-	1,0	-
22-0302-0003	Водонагреватели односекционные № 12 с поверхностью нагрева одной секции 12 м <sup>2</sup>	шт.	294 273,83	-	-	1,0

**Стоимостные показатели**

Оплата труда рабочих-строителей	сом		1 136,92	1 687,55	2 197,63
Эксплуатация машин	сом		321,25	466,44	662,93
<i>в том числе оплата труда машинистов</i>	сом		4,93	16,42	22,99
Материальные ресурсы	сом		164 293,42	188 393,31	297 510,97
<b>Всего, прямые затраты</b>	сом		<b>165 751,59</b>	<b>190 547,30</b>	<b>300 371,53</b>

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	18-02-001-04	18-02-001-05
<b>Норма расхода ресурсов</b>					
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА</b>				
000-1004-0	Рабочие-строители среднего разряда 4,0	чел.-ч	122,91	25,29	28,99
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч.		0,16	0,24
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
02-0075	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	<u>828,40</u> 164,21	0,16	0,24
04-0440	Установки для гидравлических испытаний трубопроводов, давление нагнетания, низкое 0,1 (1) МПа (кгс/см <sup>2</sup> ), высокое 10 (100) МПа (кгс/см <sup>2</sup> )	маш.-ч	109,16	0,40	0,40
04-0444	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	39,93	3,87	4,30
40-0001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	<u>473,79</u> 146,29	1,17	1,96
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01-0407-0003	Болт с гайками и шайбами для санитарно-технических работ, диаметром 12 мм	т	106 397,56	0,0142	0,0144
01-0601-0001	Вода	м <sup>3</sup>	16,16	1,97	2,74
01-2603-0020	Прокладка резиновая (пластина техническая прессованная)	кг	116,18	0,36	0,44
01-3808-0001	Краски масляные земляные МА-0115: мумия, сурик железный	т	85 404,51	0,00008	0,00008
01-4809-0025	Прокладка из паронита марки ПМБ, толщиной 1 мм, диаметром 200 мм	1000 шт.	31 623,71	0,001	0,001
01-4809-0026	Прокладка из паронита марки ПМБ, толщиной 1 мм, диаметром 250 мм	1000 шт.	119 215,91	0,002	0,001

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	18-02-001-04	18-02-001-05
01-4809-0027	Прокладка из паронита марки ПМБ, толщиной 1 мм, диаметром 300 мм	1000 шт.	49 295,13	0,001	0,001
01-4809-0038	Прокладка из паронита марки ПМБ, толщиной 3 мм, диаметром 400 мм	1000 шт.	67 971,93	-	0,001
01-5005-0037	Электроды диаметром 5 мм Э42А	т	77 301,87	0,0063	0,00798
01-7104-0005	Олифа комбинированная К-3	т	25 087,70	0,00004	0,00004
01-7223-0001	Очес льняной	кг	199,33	0,01	0,01
16-4515-0049	Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСтЗсп2, ВСтЗсп3; давлением 1.0 МПа (10 кгс/см2), диаметром 200 мм	шт.	517,08	1	1
16-4515-0050	Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСтЗсп2, ВСтЗсп3; давлением 1.0 МПа (10 кгс/см2), диаметром 250 мм	шт.	677,38	2	1
16-4515-0051	Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСтЗсп2, ВСтЗсп3; давлением 1.0 МПа (10 кгс/см2), диаметром 300 мм	шт.	785,97	1	1
16-4515-0053	Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСтЗсп2, ВСтЗсп3; давлением 1.0 МПа (10 кгс/см2), диаметром 400 мм	шт.	1 339,25	-	1
22-0302-0004	Водонагреватели односекционные № 14 с поверхностью нагрева одной секции 20,3 м <sup>2</sup>	шт.	404 991,16	1,0	-
22-0302-0005	Водонагреватели односекционные № 16 с поверхностью нагрева одной секции 28 м <sup>2</sup>	шт.	417 061,51	-	1,0
<b>Стоимостные показатели</b>					
Оплата труда рабочих-строителей		сом		3 108,39	3 563,16
Эксплуатация машин		сом		885,06	1 342,81
в том числе оплата труда машинистов		сом		26,27	39,41
Материальные ресурсы		сом		410 049,65	422 903,51
Всего, прямые затраты		сом		414 043,10	427 809,48

**Таблица КРЕР 18-02-002 Установка секций водоподогревателей скоростных**

*Состав работ:*

01. Установка водоподогревателей на готовое основание.
02. Гидравлическое испытание водоподогревателей.
03. Насадка и приварка фланцев на концы труб.
04. Соединение фланцев на болтах и прокладках.

**Измеритель: секция**

Установка секций водоподогревателей скоростных поверхностью нагрева одной секции до:

18-02-002-01	4 м <sup>2</sup>
18-02-002-02	8 м <sup>2</sup>
18-02-002-03	12 м <sup>2</sup>
18-02-002-04	20 м <sup>2</sup>
18-02-002-05	30 м <sup>2</sup>

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	18-02-002-01	18-02-002-02	18-02-002-03
<b>Норма расхода ресурсов</b>						
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА</b>					
000-1003-4	Рабочие-строители среднего разряда 3,4	чел.-ч	112,62	2,22	3,56	4,60
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч.		0,02	0,08	0,12
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
02-0075	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	<u>828,40</u> 164,21	0,02	0,08	0,12
04-0440	Установки для гидравлических испытаний трубопроводов, давление нагнетания, низкое 0,1 (1) МПа (кгс/см2), высокое 10 (100) МПа (кгс/см2)	маш.-ч	109,16	0,40	0,40	0,40
04-0444	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	39,93	0,99	1,75	2,40
40-0001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	<u>473,79</u> 146,29	0,09	0,23	0,34

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	18-02-002-01	18-02-002-02	18-02-002-03
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01-0407-0003	Болт с гайками и шайбами для санитарно-технических работ, диаметром 12 мм	т	106 397,56	0,00064	0,00141	0,00248
01-0601-0001	Вода	м <sup>3</sup>	16,16	0,26	0,65	1,2
01-4809-0022	Прокладка из паронита марки ПМБ, толщиной 1 мм, диаметром 50 мм	1000 шт.	11 599,75	0,002	0,002	-
01-4809-0023	Прокладка из паронита марки ПМБ, толщиной 1 мм, диаметром 100 мм	1000 шт.	17 284,32	0,002	0,001	-
01-4809-0024	Прокладка из паронита марки ПМБ, толщиной 1 мм, диаметром 150 мм	1000 шт.	24 461,64	-	-	0,002
01-4809-0025	Прокладка из паронита марки ПМБ, толщиной 1 мм, диаметром 200 мм	1000 шт.	31 623,71	-	-	0,002
01-5005-0037	Электроды диаметром 5 мм Э42А	т	77 301,87	0,00055	0,00146	0,0027
22-0306-0001	Секции водоподогревателей односекционные № 09 с поверхностью нагрева одной секции 3,4 м <sup>2</sup> с калачом	шт.	50 850,20	1	-	-
22-0306-0002	Секции водоподогревателей односекционные № 10 с поверхностью нагрева одной секции 6,9 м <sup>2</sup> с калачом	шт.	82 225,53	-	1	-
22-0306-0003	Секции водоподогревателей односекционные № 12 с поверхностью нагрева одной секции 12 м <sup>2</sup> с калачом	шт.	129 217,01	-	-	1
<b>Стоимостные показатели</b>						
Оплата труда рабочих-строителей	сом		250,02	400,93	518,05	
Эксплуатация машин	сом		142,40	288,78	399,99	
<i>в том числе оплата труда машинистов</i>	сом		3,28	13,14	19,71	
Материальные ресурсы	сом		51 022,78	82 539,39	129 821,16	
Всего, прямые затраты	сом		51 415,20	83 229,10	130 739,20	
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	18-02-002-04	18-02-002-05	
<b>Норма расхода ресурсов</b>						
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА</b>					
000-1003-4	Рабочие-строители среднего разряда 3,4	чел.-ч		112,62	6,37	7,96
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч.			0,17	0,24
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
02-0075	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч		<u>828,40</u> 164,21	0,17	0,24
04-0440	Установки для гидравлических испытаний трубопроводов, давление нагнетания, низкое 0,1 (1) МПа (кгс/см <sup>2</sup> ), высокое 10 (100) МПа (кгс/см <sup>2</sup> )	маш.-ч		109,16	0,40	0,40
04-0444	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч		39,93	3,87	4,30
40-0001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч		<u>473,79</u> 146,29	0,53	0,90
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01-0407-0003	Болт с гайками и шайбами для санитарно-технических работ, диаметром 12 мм	т	106 397,56	0,00318	0,00394	
01-0601-0001	Вода	м <sup>3</sup>	16,16	1,97	2,74	
01-4809-0025	Прокладка из паронита марки ПМБ, толщиной 1 мм, диаметром 200 мм	1000 шт.	31 623,71	0,001	0,001	
01-4809-0026	Прокладка из паронита марки ПМБ, толщиной 1 мм, диаметром 250 мм	1000 шт.	119 215,91	0,001	-	
01-4809-0027	Прокладка из паронита марки ПМБ, толщиной 1 мм, диаметром 300 мм	1000 шт.	49 295,13	-	0,001	
01-4809-0038	Прокладка из паронита марки ПМБ, толщиной 3 мм, диаметром 400 мм	1000 шт.	67 971,93	-	0,001	
01-5005-0037	Электроды диаметром 5 мм Э42А	т	77 301,87	0,0063	0,00798	
22-0306-0004	Секции водоподогревателей односекционные № 14 с поверхностью нагрева одной секции 20,3 м <sup>2</sup> с калачом	шт.	194 748,81	1	-	

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	18-02-002-04	18-02-002-05
22-0306-0005	Секции водоподогревателей односекционные № 16 с поверхностью нагрева одной секции 28 м <sup>2</sup> с калачом	шт.	263 681,06	-	1
<b>Стоимостные показатели</b>					
Оплата труда рабочих-строителей		сом		717,39	896,46
Эксплуатация машин		сом		590,13	840,59
в том числе оплата труда машинистов		сом		27,92	39,41
Материальные ресурсы		сом		195 756,83	264 910,31
Всего, прямые затраты		сом		197 064,35	266 647,36

**Таблица КРЕР 18-02-003 Установка водоподогревателей емкостных**

*Состав работ:*

01. Установка водоподогревателей на готовое основание.
02. Гидравлическое испытание водоподогревателей.
03. Установка арматуры и контрольно-измерительных приборов.
04. Насадка и приварка фланцев на концы труб.
05. Соединение фланцев на болтах и прокладках.

**Измеритель: водоподогреватель**

Установка водоподогревателей емкостных вместимостью до:

18-02-003-01	1 м <sup>3</sup>
18-02-003-02	2 м <sup>3</sup>
18-02-003-03	4 м <sup>3</sup>
18-02-003-04	6 м <sup>3</sup>

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	18-02-003-01	18-02-003-02
<b>Норма расхода ресурсов</b>					
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА</b>				
000-1003-7	Рабочие-строители среднего разряда 3,7	чел.-ч	117,77	14,61	22,35
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч.		0,23	0,38
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
02-0075	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	828,40 164,21	0,23	0,38
04-0440	Установки для гидравлических испытаний трубопроводов, давление нагнетания, низкое 0,1 (1) МПа (кгс/см <sup>2</sup> ), высокое 10 (100) МПа (кгс/см <sup>2</sup> )	маш.-ч	109,16	0,40	0,40
04-0444	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	39,93	1,21	1,42
40-0001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	473,79 146,29	0,20	0,49
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01-0407-0003	Болт с гайками и шайбами для санитарно-технических работ, диаметром 12 мм	т	106 397,56	0,00316	0,00322
01-0601-0001	Вода	м <sup>3</sup>	16,16	0,9	2,4
01-2603-0020	Прокладка резиновая (пластина техническая прессованная)	кг	116,18	0,05	0,17
01-3808-0001	Краски масляные земляные МА-0115: мумия, сурик железный	т	85 404,51	0,00006	0,00006
01-4510-0002	Масло индустриальное И-20А	т	47 883,91	0,0001	0,0001
01-4806-0002	Картон асбестовый общего назначения (КАОН-1) толщиной 2 мм	т	54 274,43	0,00468	0,00468
01-4809-0022	Прокладка из паронита марки ПМБ, толщиной 1 мм, диаметром 50 мм	1000 шт.	11 599,75	0,003	0,001
01-4809-0023	Прокладка из паронита марки ПМБ, толщиной 1 мм, диаметром 100 мм	1000 шт.	17 284,32	0,002	0,004
01-5005-0037	Электроды диаметром 5 мм Э42А	т	77 301,87	0,00065	0,0009
01-7104-0005	Олифа комбинированная К-3	т	25 087,70	0,00003	0,00003
01-7223-0001	Очес льняной	кг	199,33	0,03	0,03
16-4515-0043	Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСт3сп2, ВСт3сп3; давлением 1.0 МПа (10 кгс/см <sup>2</sup> ), диаметром 50 мм	шт.	144,78	3	1

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	18-02-003-01	18-02-003-02
16-4515-0044	Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСтЗсп2, ВСтЗсп3; давлением 1.0 МПа (10 кгс/см <sup>2</sup> ), диаметром 65 мм	шт.	175,81	2	2
16-4515-0045	Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСтЗсп2, ВСтЗсп3; давлением 1.0 МПа (10 кгс/см <sup>2</sup> ), диаметром 80 мм	шт.	191,32	-	2
22-0303-0001	Водоподогреватели паровые емкие горизонтальные STD № 3068, объемом 1 м <sup>3</sup>	шт.	85 157,42	1	-
22-0303-0002	Водоподогреватели паровые емкие горизонтальные STD № 3069, объемом 1,6 м <sup>3</sup>	шт.	107 092,29	-	1
<b>Стоимостные показатели</b>					
Оплата труда рабочих-строителей		сом		1 720,62	2 632,16
Эксплуатация машин		сом		377,27	647,31
<i>в том числе оплата труда машинистов</i>		сом		37,77	62,40
Материальные ресурсы		сом		86 690,21	108 793,41
Всего, прямые затраты		сом		88 788,10	112 072,88
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	18-02-003-03	18-02-003-04
<b>Норма расхода ресурсов</b>					
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА</b>				
000-1003-7	Рабочие-строители среднего разряда 3,7	чел.-ч	117,77	30,63	38,59
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч.		0,56	0,71
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
02-0075	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	<u>828,40</u> 164,21	0,56	0,71
04-0440	Установки для гидравлических испытаний трубопроводов, давление нагнетания, низкое 0,1 (1) МПа (кгс/см <sup>2</sup> ), высокое 10 (100) МПа (кгс/см <sup>2</sup> )	маш.-ч	109,16	0,40	0,40
04-0444	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	39,93	1,42	1,42
40-0001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	<u>473,79</u> 146,29	0,78	1,06
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01-0407-0003	Болт с гайками и шайбами для санитарно-технических работ, диаметром 12 мм	т	106 397,56	0,00322	0,00384
01-0601-0001	Вода	м <sup>3</sup>	16,16	3,2	6,35
01-2603-0020	Прокладка резиновая (пластина техническая прессованная)	кг	116,18	0,17	0,17
01-3808-0001	Краски масляные земляные МА-0115: мумия, сурик железный	т	85 404,51	0,00006	0,00006
01-4510-0002	Масло индустриальное И-20А	т	47 883,91	0,0001	0,0001
01-4806-0002	Картон асбестовый общего назначения (КАОН-1) толщиной 2 мм	т	54 274,43	0,00468	0,00468
01-4809-0022	Прокладка из паронита марки ПМБ, толщиной 1 мм, диаметром 50 мм	1000 шт.	11 599,75	0,001	0,001
01-4809-0023	Прокладка из паронита марки ПМБ, толщиной 1 мм, диаметром 100 мм	1000 шт.	17 284,32	0,004	0,004
01-5005-0037	Электроды диаметром 5 мм Э42А	т	77 301,87	0,00092	0,00092
01-7104-0005	Олифа комбинированная К-3	т	25 087,70	0,00003	0,00003
01-7223-0001	Очес льняной	кг	199,33	0,03	0,03
16-4515-0043	Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСтЗсп2, ВСтЗсп3; давлением 1.0 МПа (10 кгс/см <sup>2</sup> ), диаметром 50 мм	шт.	144,78	1	1
16-4515-0044	Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСтЗсп2, ВСтЗсп3; давлением 1.0 МПа (10 кгс/см <sup>2</sup> ), диаметром 65 мм	шт.	175,81	2	2
16-4515-0045	Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСтЗсп2, ВСтЗсп3; давлением 1.0 МПа (10 кгс/см <sup>2</sup> ), диаметром 80 мм	шт.	191,32	2	2
22-0303-0003	Водоподогреватели паровые емкие горизонтальные STD № 3070, объемом 2,5 м <sup>3</sup>	шт.	112 305,10	1	-

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	18-02-003-03	18-02-003-04
22-0303-0004	Водоподогреватели паровые емкие горизонтальные СТД № 3071, объемом 4 м <sup>3</sup>	шт.	137 076,92	-	1
<b>Стоимостные показатели</b>					
Оплата труда рабочих-строителей		сом		3 607,30	4 544,74
Эксплуатация машин		сом		933,82	1 190,74
в том числе оплата труда машинистов		сом		91,96	116,59
Материальные ресурсы		сом		114 020,70	138 909,40
Всего, прямые затраты		сом		118 561,82	144 644,88

### Раздел 3. ОТОПИТЕЛЬНЫЕ ПРИБОРЫ

**Таблица КРЕР 18-03-001 Установка радиаторов и конвекторов**

*Состав работ:*

Для норм 01, 03:

01. Установка радиаторов и конвекторов с присоединением их к трубопроводам.

Для нормы 02:

01. Установка и заделка кронштейнов со сверлением отверстий, а также креплением кронштейнов шурупами.

02. Установка радиаторов и конвекторов с присоединением их к трубопроводам.

03. Гидравлическое испытание стальных радиаторов.

Для нормы 04:

01. Вывертывание пробок.

02. Снятие секций радиаторов.

03. Добавление секций радиаторов.

04. Ввертывание пробок.

05. Опрессовывание радиаторов.

**Измеритель: 100 кВт**

18-03-001-01 Установка радиаторов чугунных

18-03-001-02 Установка радиаторов стальных

18-03-001-03 Установка конвекторов

18-03-001-04 Подготовка чугунных секционных радиаторов к установке

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	18-03-001-01	18-03-001-02
<b>Норма расхода ресурсов</b>					
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА</b>				
000-1003-4	Рабочие-строители среднего разряда 3,4	чел.-ч	112,62	75,70	65,60
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч.		2,72	1,28
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
02-0075	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	<u>828,40</u> 164,21	0,14	0,09
03-0327	Подъемники грузоподъемностью до 500 кг: одномачтовые, высота подъема 45 м	маш.-ч	<u>217,01</u> 164,21	2,58	1,19
04-0440	Установки для гидравлических испытаний трубопроводов, давление нагнетания, низкое 0,1 (1) МПа (кгс/см <sup>2</sup> ), высокое 10 (100) МПа (кгс/см <sup>2</sup> )	маш.-ч	109,16	-	0,80
33-0241	Дрели электрические	маш.-ч	4,70	0,21	0,21
40-0001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	<u>473,79</u> 146,29	3,34	1,85
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01-0601-0001	Вода	м <sup>3</sup>	16,16	-	15
01-1910-0001	Дюбели распорные полиэтиленовые	10 шт.	46,24	-	8,9
01-1912-0013	Дюбели с калиброванной головкой (россыпью) 3x68.5 мм	т	108 827,07	0,00632	-
01-8236-0020	Водный раствор нитрата и карбоната	м <sup>3</sup>	464,26	-	0,67
01-9204-0004	Шурупы с шестигранной головкой 12x70 мм	т	90 128,62	-	0,0045
03-0406-0002	Раствор готовый кладочный цементный, марка 50	м <sup>3</sup>	1 657,26	0,0505	-
22-1101-0020	Кронштейны КР1-РС для радиаторов стальных спаренных	компл.	74,34	-	44,2
22-1101-0026	Кронштейны радиаторные на кирпичных и бетонных стенах, при длине кронштейна 131 мм	100 шт.	8 425,72	2,53	-
22-1101-0027	Кронштейны радиаторные на кирпичных и бетонных стенах, при длине кронштейна 325 мм	100 шт.	8 738,61	2,53	-
22-1101-0080*	Радиаторы	кВт		100	100

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	18-03-001-01	18-03-001-02
<b>Стоимостные показатели</b>					
	Оплата труда рабочих-строителей	сом		8 525,33	7 387,87
	Эксплуатация машин	сом		2 259,32	1 297,63
	<i>в том числе оплата труда машинистов</i>	сом		446,65	210,19
	Материальные ресурсы	сом		44 197,23	4 656,40
	<b>Всего, прямые затраты</b>	сом		<b>54 981,88</b>	<b>13 341,90</b>
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	18-03-001-03	18-03-001-04
<b>Норма расхода ресурсов</b>					
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА</b>				
000-1003-4	Рабочие-строители среднего разряда 3,4	чел.-ч	112,62	96,57	37,5
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч.		1,06	
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
02-0075	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	828,40 164,21	0,09	-
03-0327	Подъемники грузоподъемностью до 500 кг: одномачтовые, высота подъема 45 м	маш.-ч	217,01 164,21	0,97	-
33-0241	Дрели электрические	маш.-ч	4,70	0,21	-
40-0001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	473,79 146,29	1,75	-
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01-0601-0001	Вода	м <sup>3</sup>	16,16	-	0,81
01-1910-0001	Дюбели распорные полиэтиленовые	10 шт.	46,24	8,9	-
01-4809-0021	Прокладка паронитовая радиаторная	1000 шт.	6 322,38	-	0,31
01-7104-0005	Олифа комбинированная К-3	т	25 087,70	-	0,0041
01-9204-0004	Шурупы с шестигранной головкой 12x70 мм	т	90 128,62	0,0046	-
22-1101-0060	Пробки радиаторные	шт.	151,29	-	8
22-1102-0005	Конвекторы отопительные типа "АККОРД" с креплениями, без кожуха	кВт	2 352,22	100	-
<b>Стоимостные показатели</b>					
	Оплата труда рабочих-строителей	сом		10 875,71	4 223,25
	Эксплуатация машин	сом		1 115,18	
	<i>в том числе оплата труда машинистов</i>	сом		174,06	
	Материальные ресурсы	сом		236 048,13	3 286,21
	<b>Всего, прямые затраты</b>	сом		<b>248 039,02</b>	<b>7 509,46</b>

### Таблица КРЕР 18-03-002 Установка труб чугунных ребристых

*Состав работ:*

01. Установка и заделка кронштейнов со сверлением отверстий.
02. Установка труб ребристых с присоединением их к трубопроводам.
03. Соединение фланцев на болтах и прокладках.

**Измеритель: 100 труб ребристых**

Установка чугунных ребристых труб длиной:

18-03-002-01	0,5 м
18-03-002-02	1,0 м
18-03-002-03	1,5 м
18-03-002-04	2,0 м

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	18-03-002-01	18-03-002-02
<b>Норма расхода ресурсов</b>					
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА</b>				
000-1003-3	Рабочие-строители среднего разряда 3,3	чел.-ч	110,91	117,66	117,66
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч.		4,94	4,94
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
02-0075	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	828,40 164,21	1,09	1,09
03-0327	Подъемники грузоподъемностью до 500 кг: одномачтовые, высота подъема 45 м	маш.-ч	217,01 164,21	3,85	3,85
33-0241	Дрели электрические	маш.-ч	4,70	18,50	18,50
40-0001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	473,79 146,29	3,62	3,62

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	18-03-002-01	18-03-002-02
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01-0407-0003	Болт с гайками и шайбами для санитарно-технических работ, диаметром 12 мм	т	106 397,56	0,066	0,066
01-1910-0003	Дюбели распорные полиэтиленовые 6x40 мм	10 шт.	9,68	40	40
01-3808-0001	Краски масляные земляные МА-0115: мумия, сурик железный	т	85 404,51	0,0008	0,00086
01-4809-0024	Прокладка из паронита марки ПМБ, толщиной 1 мм, диаметром 150 мм	1000 шт.	24 461,64	0,2	0,2
01-7104-0005	Олифа комбинированная К-3	т	25 087,70	0,0004	0,0004
01-7223-0001	Очес льняной	кг	199,33	0,4	0,4
01-9204-0004	Шурупы с шестигранной головкой 12x70 мм	т	90 128,62	0,002	0,002
03-0406-0002	Раствор готовый кладочный цементный, марка 50	м³	1 657,26	0,05	0,05
22-1101-0021	Кронштейны двойные штампованные для крепления радиаторов и ребристых труб на облегченных конструкциях стен при длине кронштейна до 130 мм	100 шт.	14 571,15	2	2
22-1106-0002	Трубы чугунные отопительные ребристые, в комплекте с двойными коленами, фланцами, кронштейнами, болтами, гайками и прокладками, длиной 500 мм	шт.	564,50	100	-
22-1106-0003	Трубы чугунные отопительные ребристые, в комплекте с двойными коленами, фланцами, кронштейнами, болтами, гайками и прокладками, длиной 1000 мм	шт.	1 107,50	-	100
22-1106-0020	Фланцы чугунные к трубам отопительным ребристым диаметром 160 мм	шт.	127,54	200	200

**Стоимостные показатели**

Оплата труда рабочих-строителей	сом		13 049,67	13 049,67
Эксплуатация машин	сом		3 540,52	3 540,52
<i>в том числе оплата труда машинистов</i>	сом		<i>811,20</i>	<i>811,20</i>
Материальные ресурсы	сом		123 823,28	178 128,41
<b>Всего, прямые затраты</b>	сом		<b>140 413,47</b>	<b>194 718,60</b>

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	18-03-002-03	18-03-002-04
--------------	------------------------------	------------	---------------	--------------	--------------

**Норма расхода ресурсов**

<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА</b>				
000-1003-3	Рабочие-строители среднего разряда 3,3	чел.-ч	110,91	117,66	117,66
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч.		4,94	4,94
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
02-0075	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	<u>828,40</u> 164,21	1,09	1,09
03-0327	Подъемники грузоподъемностью до 500 кг: одномачтовые, высота подъема 45 м	маш.-ч	<u>217,01</u> 164,21	3,85	3,85
33-0241	Дрели электрические	маш.-ч	4,70	18,50	18,50
40-0001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	<u>473,79</u> 146,29	3,62	3,62
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01-0407-0003	Болт с гайками и шайбами для санитарно-технических работ, диаметром 12 мм	т	106 397,56	0,066	0,066
01-1910-0003	Дюбели распорные полиэтиленовые 6x40 мм	10 шт.	9,68	40	40
01-3808-0001	Краски масляные земляные МА-0115: мумия, сурик железный	т	85 404,51	0,00086	0,00086
01-4809-0024	Прокладка из паронита марки ПМБ, толщиной 1 мм, диаметром 150 мм	1000 шт.	24 461,64	0,2	0,2
01-7104-0005	Олифа комбинированная К-3	т	25 087,70	0,0004	0,0004
01-7223-0001	Очес льняной	кг	199,33	0,4	0,4
01-9204-0004	Шурупы с шестигранной головкой 12x70 мм	т	90 128,62	0,002	0,002
03-0406-0002	Раствор готовый кладочный цементный, марка 50	м³	1 657,26	0,05	0,05
22-1101-0021	Кронштейны двойные штампованные для крепления радиаторов и ребристых труб на облегченных конструкциях стен при длине кронштейна до 130 мм	100 шт.	14 571,15	2	2

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	18-03-002-03	18-03-002-04
22-1106-0001	Трубы чугунные отопительные ребристые повышенной теплоплотности ТР-2,0	шт.	6 270,24	-	100
22-1106-0004	Трубы чугунные отопительные ребристые, в комплекте с двойными коленами, фланцами, кронштейнами, болтами, гайками и прокладками, длиной 1500 мм	шт.	1 575,96	100	-
22-1106-0020	Фланцы чугунные к трубам отопительным ребристым диаметром 160 мм	шт.	127,54	200	200
<b>Стоимостные показатели</b>					
Оплата труда рабочих-строителей		сом		13 049,67	13 049,67
Эксплуатация машин		сом		3 540,52	3 540,52
<i>в том числе оплата труда машинистов</i>		сом		811,20	811,20
Материальные ресурсы		сом		224 974,41	694 402,41
Всего, прямые затраты		сом		241 564,60	710 992,60

**Таблица КРЕР 18-03-003 Установка колен чугунных двойных к ребристым трубам**  
*Состав работ:*

01. Установка колен.

02. Соединение фланцев на болтах и прокладках.

**Измеритель: 10 колен**

18-03-003-01 Установка колен чугунных двойных к ребристым трубам

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	18-03-003-01
<b>Норма расхода ресурсов</b>				
1	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА</b>			
000-1003-3	Рабочие-строители среднего разряда 3,3	чел.-ч	110,91	5,17
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.		0,1
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
03-0327	Подъемники грузоподъемностью до 500 кг: одномачтовые, высота подъема 45 м	маш.-ч	<u>217,01</u> 164,21	0,10
40-0001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	<u>473,79</u> 146,29	0,14
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01-0407-0003	Болт с гайками и шайбами для санитарно-технических работ, диаметром 12 мм	т	106 397,56	0,0066
01-4809-0023	Прокладка из паронита марки ПМБ, толщиной 1 мм, диаметром 100 мм	1000 шт.	17 284,32	0,02
22-1304-0001	Колено двойное чугунное КД к трубам отопительным	шт.	1 905,24	10
<b>Стоимостные показатели</b>				
Оплата труда рабочих-строителей		сом		573,40
Эксплуатация машин		сом		88,03
<i>в том числе оплата труда машинистов</i>		сом		16,42
Материальные ресурсы		сом		20 100,31
Всего, прямые затраты		сом		20 761,74

**Таблица КРЕР 18-03-004 Установка регистров из стальных труб**  
*Состав работ:*

01. Установка и заделка кронштейнов со сверлением отверстий.

02. Установка регистров с присоединением их к трубопроводам.

03. Тепловое испытание с проверкой отопительных приборов на прогрев и регулировкой.

**Измеритель: 100 м труб нитки регистра**

Установка регистров из стальных труб водогазопроводных диаметром нитки:

18-03-004-01 20 мм

18-03-004-02 25 мм

18-03-004-03 32 мм

18-03-004-04 40 мм

Установка регистров из стальных труб сварных диаметром нитки:

18-03-004-05 50 мм

18-03-004-06 70 мм

18-03-004-07 80 мм

18-03-004-08 100 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	18-03-004-01	18-03-004-02	18-03-004-03	18-03-004-04
<b>Норма расхода ресурсов</b>							
<b>1</b> 000-1003-5	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА</b> Рабочие-строители среднего разряда 3,5	чел.-ч	114,34	16,24	16,24	16,24	16,24
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч.		0,11	0,11	0,11	0,11
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
02-0005	Краны башенные при работе на других видах строительства (кроме монтажа технологического оборудования) 8 т	маш.-ч	<u>941,32</u> 164,21	0,01	0,01	0,01	0,01
02-0075	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	<u>828,40</u> 164,21	0,10	0,10	0,10	0,10
33-0241	Дрели электрические	маш.-ч	4,70	0,67	0,67	0,67	0,67
40-0001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	<u>473,79</u> 146,29	0,40	0,40	0,40	0,40
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01-1912-0013	Дюбели с калиброванной головкой (россыпью) 3x68.5 мм	т	108 827,07	0,00275	0,00275	0,00275	0,00275
01-3808-0001	Краски масляные земляные МА-0115: мумия, сурик железный	т	85 404,51	0,00022	0,00022	0,00022	0,00022
01-7104-0005	Олифа комбинированная К-3	т	25 087,70	0,00011	0,00011	0,00011	0,00011
01-7223-0001	Очес льняной	кг	199,33	0,11	0,11	0,11	0,11
03-0406-0002	Раствор готовый кладочный цементный, марка 50	м <sup>3</sup>	1 657,26	0,0044	0,0044	0,0044	0,0044
22-1101-0026	Кронштейны радиаторные на кирпичных и бетонных стенах, при длине кронштейна 131 мм	100 шт.	8 425,72	0,22	0,22	0,22	0,22
22-1101-0027	Кронштейны радиаторные на кирпичных и бетонных стенах, при длине кронштейна 325 мм	100 шт.	8 738,61	0,22	0,22	0,22	0,22
22-1105-0001	Регистры отопительные из стальных водо-газопроводных неоцинкованных труб диаметром нитки 20 мм	м	131,27	100	-	-	-
22-1105-0002	Регистры отопительные из стальных водо-газопроводных неоцинкованных труб диаметром нитки 25 мм	м	162,88	-	100	-	-
22-1105-0003	Регистры отопительные из стальных водо-газопроводных неоцинкованных труб диаметром нитки 32 мм	м	187,99	-	-	100	-
22-1105-0004	Регистры отопительные из стальных водо-газопроводных неоцинкованных труб диаметром нитки 40 мм	м	213,11	-	-	-	100
<b>Стоимостные показатели</b>							
Оплата труда рабочих-строителей	сом		1 856,88	1 856,88	1 856,88	1 856,88	1 856,88
Эксплуатация машин	сом		284,92	284,92	284,92	284,92	284,92
<i>в том числе оплата труда машинистов</i>	сом		18,06	18,06	18,06	18,06	18,06
Материальные ресурсы	сом		17 253,19	20 414,19	22 925,19	25 437,19	25 437,19
Всего, прямые затраты	сом		19 394,99	22 555,99	25 066,99	27 578,99	27 578,99
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	18-03-004-05	18-03-004-06		
<b>Норма расхода ресурсов</b>							
<b>1</b> 000-1003-5	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА</b> Рабочие-строители среднего разряда 3,5	чел.-ч		114,34	16,24	16,24	

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	18-03-004-05	18-03-004-06
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.		0,11	0,11
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
02-0005	Краны башенные при работе на других видах строительства (кроме монтажа технологического оборудования) 8 т	маш.-ч	<u>941,32</u> 164,21	0,01	0,01
02-0075	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	<u>828,40</u> 164,21	0,10	0,10
33-0241	Дрели электрические	маш.-ч	4,70	0,67	0,67
40-0001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	<u>473,79</u> 146,29	0,40	0,40
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01-1912-0013	Дюбели с калиброванной головкой (россыпью) 3x68.5 мм	т	108 827,07	0,00275	0,00275
01-3808-0001	Краски масляные земляные МА-0115: мумия, сурик железный	т	85 404,51	0,00022	0,00022
01-7104-0005	Олифа комбинированная К-3	т	25 087,70	0,00011	0,00011
01-7223-0001	Очес льняной	кг	199,33	0,11	0,11
03-0406-0002	Раствор готовый кладочный цементный, марка 50	м <sup>3</sup>	1 657,26	0,0044	0,0044
22-1101-0026	Кронштейны радиаторные на кирпичных и бетонных стенах, при длине кронштейна 131 мм	100 шт.	8 425,72	0,22	0,22
22-1101-0027	Кронштейны радиаторные на кирпичных и бетонных стенах, при длине кронштейна 325 мм	100 шт.	8 738,61	0,22	0,22
22-1105-0005	Регистры отопительные из стальных электросварных труб диаметром нитки 57 мм	м	669,89	100	-
22-1105-0006	Регистры отопительные из стальных электросварных труб диаметром нитки 76 мм	м	794,14	-	100
<b>Стоимостные показатели</b>					
Оплата труда рабочих-строителей		сом		1 856,88	1 856,88
Эксплуатация машин		сом		284,92	284,92
<i>в том числе оплата труда машинистов</i>		сом		18,06	18,06
Материальные ресурсы		сом		71 115,19	83 540,19
Всего, прямые затраты		сом		73 256,99	85 681,99
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	18-03-004-07	18-03-004-08
<b>Норма расхода ресурсов</b>					
1	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА</b>				
000-1003-5	Рабочие-строители среднего разряда 3,5	чел.-ч	114,34	26,05	26,05
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.		0,14	0,14
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
02-0005	Краны башенные при работе на других видах строительства (кроме монтажа технологического оборудования) 8 т	маш.-ч	<u>941,32</u> 164,21	0,02	0,02
02-0075	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	<u>828,40</u> 164,21	0,12	0,12
33-0241	Дрели электрические	маш.-ч	4,70	1,02	1,02
40-0001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	<u>473,79</u> 146,29	0,84	0,84
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01-1912-0013	Дюбели с калиброванной головкой (россыпью) 3x68.5 мм	т	108 827,07	0,0041	0,0041
01-3808-0001	Краски масляные земляные МА-0115: мумия, сурик железный	т	85 404,51	0,00027	0,00027
01-7104-0005	Олифа комбинированная К-3	т	25 087,70	0,00013	0,00013
01-7223-0001	Очес льняной	кг	199,33	0,11	0,11
03-0406-0002	Раствор готовый кладочный цементный, марка 50	м <sup>3</sup>	1 657,26	0,0067	0,0067
22-1101-0026	Кронштейны радиаторные на кирпичных и бетонных стенах, при длине кронштейна 131 мм	100 шт.	8 425,72	0,335	0,335
22-1101-0027	Кронштейны радиаторные на кирпичных и бетонных стенах, при длине кронштейна 325 мм	100 шт.	8 738,61	0,335	0,335
22-1105-0007	Регистры отопительные из стальных электросварных труб диаметром нитки 89 мм	м	868,95	100	-

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	18-03-004-07	18-03-004-08
22-1105-0008	Регистры отопительные из стальных электросварных труб диаметром нитки 108 мм	м	1 218,26	-	100
<b>Стоимостные показатели</b>					
Оплата труда рабочих-строителей		сом		2 978,56	2 978,56
Эксплуатация машин		сом		521,01	521,01
в том числе оплата труда машинистов		сом		22,99	22,99
Материальные ресурсы		сом		93 150,59	128 081,59
Всего, прямые затраты		сом		96 650,16	131 581,16

#### Раздел 4. БАКИ РАСШИРИТЕЛЬНЫЕ И КОНДЕНСАЦИОННЫЕ

**Таблица КРЕР 18-04-001 Установка баков расширительных**

*Состав работ:*

01. Установка баков на готовое основание.
02. Присоединение баков к трубопроводам на резьбе.
03. Гидравлическое испытание баков.

**Измеритель:** бак

Установка баков расширительных круглых и прямоугольных вместимостью до:

18-04-001-01	0,1 м <sup>3</sup>
18-04-001-02	0,15 м <sup>3</sup>
18-04-001-03	0,2 м <sup>3</sup>
18-04-001-04	0,3 м <sup>3</sup>
18-04-001-05	0,4 м <sup>3</sup>
18-04-001-06	0,5 м <sup>3</sup>
18-04-001-07	0,6 м <sup>3</sup>
18-04-001-08	0,8 м <sup>3</sup>
18-04-001-09	1,0 м <sup>3</sup>
18-04-001-10	1,2 м <sup>3</sup>
18-04-001-11	1,5 м <sup>3</sup>
18-04-001-12	2,0 м <sup>3</sup>
18-04-001-13	2,5 м <sup>3</sup>
18-04-001-14	3,0 м <sup>3</sup>
18-04-001-15	3,5 м <sup>3</sup>
18-04-001-16	4,0 м <sup>3</sup>

Установка баков унифицированных с переливным бачком вместимостью до:

18-04-001-17	1,0 м <sup>3</sup>
18-04-001-18	1,5 м <sup>3</sup>
18-04-001-19	2,0 м <sup>3</sup>

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	18-04-001-01	18-04-001-02	18-04-001-03	18-04-001-04
<b>Норма расхода ресурсов</b>							
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА</b>						
000-1003-3	Рабочие-строители среднего разряда 3,3	чел.-ч	110,91	4,03	4,03	4,03	4,03
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч		0,05	0,05	0,05	0,05
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
02-0005	Краны башенные при работе на других видах строительства (кроме монтажа технологического оборудования) 8 т	маш.-ч	<u>941,32</u> 164,21	0,04	0,04	0,04	0,04
02-0075	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	<u>828,40</u> 164,21	0,01	0,01	0,01	0,01
04-0440	Установки для гидравлических испытаний трубопроводов, давление нагнетания, низкое 0,1 (1) МПа (кгс/см <sup>2</sup> ), высокое 10 (100) МПа (кгс/см <sup>2</sup> )	маш.-ч	109,16	0,40	0,40	0,40	0,40
40-0001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	<u>473,79</u> 146,29	0,11	0,11	0,11	0,11

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	18-04-001-01	18-04-001-02	18-04-001-03	18-04-001-04
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01-0601-0001	Вода	м <sup>3</sup>	16,16	0,31	0,31	0,31	0,31
01-3808-0001	Краски масляные земляные МА-0115: мумия, сурик железный	т	85 404,51	0,00008	0,00008	0,00008	0,00008
01-7104-0005	Олифа комбинированная К-3	т	25 087,70	0,00004	0,00004	0,00004	0,00004
01-7223-0001	Очес льняной	кг	199,33	0,04	0,04	0,04	0,04
22-0202-0001	Баки расширительные круглые емкостью до 0,1 м <sup>3</sup>	шт.	5 192,58	1	-	-	-
22-0202-0002	Баки расширительные круглые емкостью до 0,15 м <sup>3</sup>	шт.	8 851,23	-	1	-	-
22-0202-0003	Баки расширительные круглые емкостью до 0,2 м <sup>3</sup>	шт.	10 641,33	-	-	1	-
22-0202-0004	Баки расширительные круглые емкостью до 0,3 м <sup>3</sup>	шт.	21 451,29	-	-	-	1
<b>Стоимостные показатели</b>							
Оплата труда рабочих-строителей	сом			446,97	446,97	446,97	446,97
Эксплуатация машин	сом			141,71	141,71	141,71	141,71
<i>в том числе оплата труда машинистов</i>	сом			8,21	8,21	8,21	8,21
Материальные ресурсы	сом			5 213,39	8 872,04	10 662,14	21 472,10
<b>Всего, прямые затраты</b>	сом			<b>5 802,07</b>	<b>9 460,72</b>	<b>11 250,82</b>	<b>22 060,78</b>
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	18-04-001-05	18-04-001-06	18-04-001-07	18-04-001-08
<b>Норма расхода ресурсов</b>							
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА</b>						
000-1003-3	Рабочие-строители среднего разряда 3,3	чел.-ч	110,91	4,03	9,54	9,54	9,54
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч.		0,05	0,06	0,06	0,06
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
02-0005	Краны башенные при работе на других видах строительства (кроме монтажа технологического оборудования) 8 т	маш.-ч	<u>941,32</u> 164,21	0,04	0,04	0,04	0,04
02-0075	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	<u>828,40</u> 164,21	0,01	0,02	0,02	0,02
04-0440	Установки для гидравлических испытаний трубопроводов, давление нагнетания, низкое 0,1 (1) МПа (кгс/см <sup>2</sup> ), высокое 10 (100) МПа (кгс/см <sup>2</sup> )	маш.-ч	109,16	0,40	0,40	0,40	0,40
40-0001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	<u>473,79</u> 146,29	0,11	0,15	0,15	0,15
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01-0601-0001	Вода	м <sup>3</sup>	16,16	0,31	0,57	0,57	0,31
01-3808-0001	Краски масляные земляные МА-0115: мумия, сурик железный	т	85 404,51	0,00008	0,0001	0,0001	0,00008
01-7104-0005	Олифа комбинированная К-3	т	25 087,70	0,00004	0,00005	0,00005	0,00004
01-7223-0001	Очес льняной	кг	199,33	0,04	0,048	0,048	0,04
22-0202-0005	Баки расширительные круглые емкостью до 0,4 м <sup>3</sup>	шт.	16 936,88	1	-	-	-
22-0202-0006	Баки расширительные круглые емкостью до 0,5 м <sup>3</sup>	шт.	18 199,45	-	1	-	-
22-0202-0007	Баки расширительные круглые емкостью до 0,6 м <sup>3</sup>	шт.	19 459,92	-	-	1	-
22-0202-0008	Баки расширительные круглые емкостью до 0,8 м <sup>3</sup>	шт.	21 355,19	-	-	-	1
<b>Стоимостные показатели</b>							
Оплата труда рабочих-строителей	сом			446,97	1 058,08	1 058,08	1 058,08
Эксплуатация машин	сом			141,71	168,95	168,95	168,95

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	18-04-001-05	18-04-001-06	18-04-001-07	18-04-001-08
<i>в том числе оплата труда машинистов</i>		сом		8,21	9,85	9,85	9,85
Материальные ресурсы		сом		16 957,69	18 228,02	19 488,49	21 376,00
Всего, прямые затраты		сом		17 546,37	19 455,05	20 715,52	22 603,03

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	18-04-001-09	18-04-001-10	18-04-001-11	18-04-001-12
<b>Норма расхода ресурсов</b>							
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА</b>						
000-1003-3	Рабочие-строители среднего разряда 3,3	чел.-ч	110,91	12,10	12,10	12,32	15,93
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч.		0,08	0,08	0,08	0,12
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
02-0005	Краны башенные при работе на других видах строительства (кроме монтажа технологического оборудования) 8 т	маш.-ч	<u>941,32</u> 164,21	0,05	0,05	0,05	0,07
02-0075	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	<u>828,40</u> 164,21	0,03	0,03	0,03	0,05
04-0440	Установки для гидравлических испытаний трубопроводов, давление нагнетания, низкое 0,1 (1) МПа (кгс/см <sup>2</sup> ), высокое 10 (100) МПа (кгс/см <sup>2</sup> )	маш.-ч	109,16	0,40	0,40	0,40	0,40
40-0001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	<u>473,79</u> 146,29	0,23	0,23	0,10	0,04
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01-0601-0001	Вода	м <sup>3</sup>	16,16	1,26	1,26	1,26	2,24
01-3808-0001	Краски масляные земляные МА-0115: мумия, сурик железный	т	85 404,51	0,00008	0,00008	0,00008	0,00008
01-7104-0005	Олифа комбинированная К-3	т	25 087,70	0,00004	0,00004	0,00004	0,00004
01-7223-0001	Очес льняной	кг	199,33	0,04	0,04	0,04	0,04
22-0202-0009	Баки расширительные круглые вместимостью до 1 м <sup>3</sup>	шт.	24 519,38	1	-	-	-
22-0202-0010	Баки расширительные круглые вместимостью до 1,2 м <sup>3</sup>	шт.	26 102,79	-	1	-	-
22-0202-0011	Баки расширительные круглые вместимостью до 1,5 м <sup>3</sup>	шт.	29 259,17	-	-	1	-
22-0202-0012	Баки расширительные круглые вместимостью до 2 м <sup>3</sup>	шт.	32 981,28	-	-	-	1

<b>Стоимостные показатели</b>							
Оплата труда рабочих-строителей		сом		1 342,01	1 342,01	1 366,41	1 766,80
Эксплуатация машин		сом		224,55	224,55	162,96	169,92
<i>в том числе оплата труда машинистов</i>		сом		13,14	13,14	13,14	19,70
Материальные ресурсы		сом		24 555,54	26 138,95	29 295,33	33 033,28
Всего, прямые затраты		сом		26 122,10	27 705,51	30 824,70	34 970,00

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	18-04-001-13	18-04-001-14	18-04-001-15	18-04-001-16
<b>Норма расхода ресурсов</b>							
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА</b>						
000-1003-3	Рабочие-строители среднего разряда 3,3	чел.-ч	110,91	15,93	18,32	18,32	18,32
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч.		0,12	0,15	0,15	0,15
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
02-0005	Краны башенные при работе на других видах строительства (кроме монтажа технологического оборудования) 8 т	маш.-ч	<u>941,32</u> 164,21	0,07	0,08	0,08	0,08

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	18-04-001-13	18-04-001-14	18-04-001-15	18-04-001-16
02-0075	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	<u>828,40</u> 164,21	0,05	0,07	0,07	0,07
04-0440	Установки для гидравлических испытаний трубопроводов, давление нагнетания, низкое 0,1 (1) МПа (кгс/см <sup>2</sup> ), высокое 10 (100) МПа (кгс/см <sup>2</sup> )	маш.-ч	109,16	0,40	0,40	0,40	0,40
40-0001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	<u>473,79</u> 146,29	0,04	0,22	0,22	0,21
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01-0601-0001	Вода	м <sup>3</sup>	16,16	2,24	3,55	3,55	3,55
01-3808-0001	Краски масляные земляные МА-0115: мумия, сурик железный	т	85 404,51	0,00008	0,00008	0,00008	0,00008
01-7104-0005	Олифа комбинированная К-3	т	25 087,70	0,00004	0,00004	0,00004	0,00004
01-7223-0001	Очес льняной	кг	199,33	0,04	0,04	0,04	0,04
22-0202-0013	Баки расширительные круглые вместимостью до 2,5 м <sup>3</sup>	шт.	38 103,48	1	-	-	-
22-0202-0014	Баки расширительные круглые вместимостью до 3 м <sup>3</sup>	шт.	44 707,33	-	1	-	-
22-0202-0015	Баки расширительные круглые вместимостью до 3,5 м <sup>3</sup>	шт.	49 215,33	-	-	1	-
22-0202-0016	Баки расширительные круглые вместимостью до 4 м <sup>3</sup>	шт.	55 791,39	-	-	-	1
<b>Стоимостные показатели</b>							
Оплата труда рабочих-строителей	сом			1 766,80	2 031,87	2 031,87	2 031,87
Эксплуатация машин	сом			169,92	281,19	281,19	276,46
<i>в том числе оплата труда машинистов</i>	сом			19,70	24,63	24,63	24,63
Материальные ресурсы	сом			38 155,48	44 780,50	49 288,50	55 864,56
Всего, прямые затраты	сом			40 092,20	47 093,56	51 601,56	58 172,89
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	18-04-001-17	18-04-001-18	18-04-001-19	
<b>Норма расхода ресурсов</b>							
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА</b>						
000-1003-3	Рабочие-строители среднего разряда 3,3	чел.-ч	110,91	12,32	12,32	15,93	
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч.		0,08	0,08	0,19	
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
02-0005	Краны башенные при работе на других видах строительства (кроме монтажа технологического оборудования) 8 т	маш.-ч	<u>941,32</u> 164,21	0,05	0,05	0,11	
02-0075	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	<u>828,40</u> 164,21	0,03	0,03	0,08	
04-0440	Установки для гидравлических испытаний трубопроводов, давление нагнетания, низкое 0,1 (1) МПа (кгс/см <sup>2</sup> ), высокое 10 (100) МПа (кгс/см <sup>2</sup> )	маш.-ч	109,16	0,40	0,40	0,40	
40-0001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	<u>473,79</u> 146,29	0,10	0,10	0,08	
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01-0601-0001	Вода	м <sup>3</sup>	16,16	1,26	1,26	2,24	
01-3808-0001	Краски масляные земляные МА-0115: мумия, сурик железный	т	85 404,51	0,00008	0,00008	0,00008	
01-7104-0005	Олифа комбинированная К-3	т	25 087,70	0,00004	0,00004	0,00004	
01-7223-0001	Очес льняной	кг	199,33	0,04	0,04	0,04	
22-0202-0017	Баки расширительные унифицированные с переливным бачком, емкостью до 1 м <sup>3</sup>	шт.	16 125,49	1	-	-	
22-0202-0018	Баки расширительные унифицированные с переливным бачком, емкостью до 1,5 м <sup>3</sup>	шт.	19 483,30	-	1	-	
22-0202-0019	Баки расширительные унифицированные с переливным бачком, емкостью до 2 м <sup>3</sup>	шт.	22 118,25	-	-	1	

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	18-04-001-17	18-04-001-18	18-04-001-19
<b>Стоимостные показатели</b>						
Оплата труда рабочих-строителей		сом		1 366,41	1 366,41	1 766,80
Эксплуатация машин		сом		162,96	162,96	251,38
в том числе оплата труда машинистов		сом		13,14	13,14	31,20
Материальные ресурсы		сом		16 161,65	19 519,46	22 170,25
Всего, прямые затраты		сом		17 691,02	21 048,83	24 188,43

**Таблица КРЕР 18-04-002 Установка баков конденсационных**

*Состав работ:*

01. Установка баков на готовое основание.
02. Насадка и приварка фланцев на концы труб.
03. Присоединение баков к трубопроводам на фланцах с установкой болтов и прокладок.
04. Гидравлическое испытание баков.

**Измеритель: бак**

Установка баков конденсационных емкостью до:

18-04-002-01	0,3 м <sup>3</sup>
18-04-002-02	0,4 м <sup>3</sup>
18-04-002-03	0,6 м <sup>3</sup>
18-04-002-04	0,8 м <sup>3</sup>
18-04-002-05	1,0 м <sup>3</sup>
18-04-002-06	1,25 м <sup>3</sup>
18-04-002-07	1,5 м <sup>3</sup>
18-04-002-08	2,0 м <sup>3</sup>
18-04-002-09	3,0 м <sup>3</sup>

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	18-04-002-01	18-04-002-02	18-04-002-03	18-04-002-04
<b>Норма расхода ресурсов</b>							
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА</b>						
000-1003-4	Рабочие-строители среднего разряда 3,4	чел.-ч	112,62	11,88	11,88	11,88	11,88
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч.		0,07	0,07	0,07	0,07
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
02-0075	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	<u>828,40</u> 164,21	0,07	0,07	0,07	0,07
04-0440	Установки для гидравлических испытаний трубопроводов, давление нагнетания, низкое 0,1 (1) МПа (кгс/см <sup>2</sup> ), высокое 10 (100) МПа (кгс/см <sup>2</sup> )	маш.-ч	109,16	0,40	0,40	0,40	0,40
04-0444	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	39,93	0,87	0,87	0,87	0,87
40-0001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	<u>473,79</u> 146,29	0,08	0,08	0,08	0,08
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01-0407-0003	Болт с гайками и шайбами для санитарно-технических работ, диаметром 12 мм	т	106 397,56	0,00128	0,00128	0,00128	0,00128
01-0601-0001	Вода	м <sup>3</sup>	16,16	0,61	0,61	0,61	0,61
01-3808-0001	Краски масляные земляные МА-0115: мумия, сурик железный	т	85 404,51	0,00008	0,00008	0,00008	0,00008
01-4809-0022	Прокладка из паронита марки ПМБ, толщиной 1 мм, диаметром 50 мм	1000 шт.	11 599,75	0,004	0,004	0,004	0,004
01-5005-0037	Электроды диаметром 5 мм Э42А	т	77 301,87	0,00037	0,00037	0,00037	0,00037
01-7104-0005	Олифа комбинированная К-3	т	25 087,70	0,00004	0,00004	0,00004	0,00004
01-7223-0001	Очес льняной	кг	199,33	0,04	0,04	0,04	0,04
16-4515-0043	Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСтЗсп2, ВСтЗсп3; давлением 1.0 МПа (10 кгс/см <sup>2</sup> ), диаметром 50 мм	шт.	144,78	4	4	4	4

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	18-04-002-01	18-04-002-02	18-04-002-03	18-04-002-04
22-0201-0001	Баки конденсационные (круглые и прямоугольные) без водоуказателя, емкостью до 0.3 м <sup>3</sup>	шт.	3 266,62	1	-	-	-
22-0201-0002	Баки конденсационные (круглые и прямоугольные) без водоуказателя, емкостью до 0.4 м <sup>3</sup>	шт.	3 984,73	-	1	-	-
22-0201-0003	Баки конденсационные (круглые и прямоугольные) без водоуказателя, емкостью до 0.6 м <sup>3</sup>	шт.	4 662,57	-	-	1	-
22-0201-0004	Баки конденсационные (круглые и прямоугольные) без водоуказателя, емкостью до 0.8 м <sup>3</sup>	шт.	6 344,89	-	-	-	1
<b>Стоимостные показатели</b>							
Оплата труда рабочих-строителей		сом		1 337,93	1 337,93	1 337,93	1 337,93
Эксплуатация машин		сом		174,29	174,29	174,29	174,29
в том числе оплата труда машинистов		сом		11,49	11,49	11,49	11,49
Материальные ресурсы		сом		4 082,59	4 800,70	5 478,54	7 160,86
Всего, прямые затраты		сом		5 594,81	6 312,92	6 990,76	8 673,08
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	18-04-002-05	18-04-002-06	18-04-002-07	
<b>Норма расхода ресурсов</b>							
1	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА</b>						
000-1003-4	Рабочие-строители среднего разряда 3,4	чел.-ч	112,62	15,04	15,04	15,04	
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.		0,1	0,1	0,1	
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
02-0075	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	<u>828,40</u> 164,21	0,10	0,10	0,10	
04-0440	Установки для гидравлических испытаний трубопроводов, давление нагнетания, низкое 0,1 (1) МПа (кгс/см <sup>2</sup> ), высокое 10 (100) МПа (кгс/см <sup>2</sup> )	маш.-ч	109,16	0,40	0,40	0,40	
04-0444	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	39,93	1,10	1,10	1,10	
40-0001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	<u>473,79</u> 146,29	0,14	0,14	0,14	
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01-0407-0003	Болт с гайками и шайбами для санитарно-технических работ, диаметром 12 мм	т	106 397,56	0,00134	0,00134	0,00134	
01-0601-0001	Вода	м <sup>3</sup>	16,16	1,28	1,28	1,28	
01-3808-0001	Краска масляные земляные МА-0115: мумия, сурик железный	т	85 404,51	0,00008	0,00008	0,00008	
01-4809-0023	Прокладка из паронита марки ПМБ, толщиной 1 мм, диаметром 100 мм	1000 шт.	17 284,32	0,004	0,004	0,004	
01-5005-0037	Электроды диаметром 5 мм Э42А	т	77 301,87	0,00074	0,00074	0,00074	
01-7104-0005	Олифа комбинированная К-3	т	25 087,70	0,00004	0,00004	0,00004	
01-7223-0001	Очес льняной	кг	199,33	0,04	0,04	0,04	
16-4515-0044	Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСтЗсп2, ВСтЗсп3; давлением 1.0 МПа (10 кгс/см <sup>2</sup> ), диаметром 65 мм	шт.	175,81	4	4	4	
22-0201-0005	Баки конденсационные (круглые и прямоугольные) без водоуказателя, емкостью до 1 м <sup>3</sup>	шт.	6 279,40	1	-	-	
22-0201-0006	Баки конденсационные (круглые и прямоугольные) без водоуказателя, емкостью до 1.25 м <sup>3</sup>	шт.	7 657,24	-	1	-	
22-0201-0007	Баки конденсационные (круглые и прямоугольные) без водоуказателя, емкостью до 1.5 м <sup>3</sup>	шт.	8 627,67	-	-	1	
<b>Стоимостные показатели</b>							
Оплата труда рабочих-строителей		сом		1 693,80	1 693,80	1 693,80	1 693,80
Эксплуатация машин		сом		236,75	236,75	236,75	236,75

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	18-04-002-05	18-04-002-06	18-04-002-07
<i>в том числе оплата труда машинистов</i>		сом		16,42	16,42	16,42
Материальные ресурсы		сом		7 288,03	8 665,87	9 636,30
Всего, прямые затраты		сом		9 218,58	10 596,42	11 566,85
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	18-04-002-08	18-04-002-09	
<b>Норма расхода ресурсов</b>						
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА</b>					
000-1003-4	Рабочие-строители среднего разряда 3,4	чел.-ч	112,62	18,53	20,60	
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч.		0,17	0,23	
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
02-0075	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	<u>828,40</u> 164,21	0,17	0,23	
04-0440	Установки для гидравлических испытаний трубопроводов, давление нагнетания, низкое 0,1 (1) МПа (кгс/см <sup>2</sup> ), высокое 10 (100) МПа (кгс/см <sup>2</sup> )	маш.-ч	109,16	0,40	0,40	
04-0444	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	39,93	1,51	1,51	
40-0001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	<u>473,79</u> 146,29	0,21	0,28	
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01-0407-0003	Болт с гайками и шайбами для санитарно-технических работ, диаметром 12 мм	т	106 397,56	0,00274	0,00274	
01-0601-0001	Вода	м <sup>3</sup>	16,16	2	3	
01-3808-0001	Краски масляные земляные МА-0115: мумия, сурик железный	т	85 404,51	0,00008	0,00008	
01-4809-0023	Прокладка из паронита марки ПМБ, толщиной 1 мм, диаметром 100 мм	1000 шт.	17 284,32	0,004	0,004	
01-5005-0037	Электроды диаметром 5 мм Э42А	т	77 301,87	0,001	0,001	
01-7104-0005	Олифа комбинированная К-3	т	25 087,70	0,00004	0,00004	
01-7223-0001	Очес льняной	кг	199,33	0,04	0,04	
16-4515-0045	Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСтЗсп2, ВСтЗспЗ; давлением 1.0 МПа (10 кгс/см <sup>2</sup> ), диаметром 80 мм	шт.	191,32	4	4	
22-0201-0008	Баки конденсационные (круглые и прямоугольные) без водоуказателя, емкостью до 2 м <sup>3</sup>	шт.	11 146,40	1	-	
22-0201-0009	Баки конденсационные (круглые и прямоугольные) без водоуказателя, емкостью до 3 м <sup>3</sup>	шт.	15 681,25	-	1	
<b>Стоимостные показатели</b>						
Оплата труда рабочих-строителей		сом		2 086,85	2 319,97	
Эксплуатация машин		сом		344,28	427,14	
<i>в том числе оплата труда машинистов</i>		сом		27,92	37,77	
Материальные ресурсы		сом		12 397,77	16 948,78	
Всего, прямые затраты		сом		14 828,90	19 695,89	

**Таблица КРЕР 18-04-003 Установка поддонов металлических для баков**

*Состав работ:*

01. Установка поддонов на готовое основание.

Измеритель: поддон

Установка поддонов металлических для баков вместимостью до:

18-04-003-01 2 м<sup>3</sup>

18-04-003-02 4 м<sup>3</sup>

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	18-04-003-01	18-04-003-02
<b>Норма расхода ресурсов</b>					
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА</b>				
000-1003-2	Рабочие-строители среднего разряда 3,2	чел.-ч	109,19	1,46	2,04
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч.		0,01	0,02
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
02-0005	Краны башенные при работе на других видах строительства (кроме монтажа технологического оборудования) 8 т	маш.-ч	<u>941,32</u> 164,21	0,01	0,01

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	18-04-003-01	18-04-003-02
02-0075	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	828,40 164,21	-	0,01
40-0001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	473,79 146,29	0,07	0,09
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
21-1013-0001	Поддоны для баков вместимостью до 2 м <sup>3</sup> , размер 1,52x1,2 м	шт.	3 201,69	1,0	-
21-1013-0002	Поддоны для баков вместимостью до 4 м <sup>3</sup> , размер 3,0x1,2 м	шт.	6 792,88	-	1,0
<b>Стоимостные показатели</b>					
Оплата труда рабочих-строителей		сом		159,42	222,75
Эксплуатация машин		сом		42,58	60,33
в том числе оплата труда машинистов		сом		1,64	3,28
Материальные ресурсы		сом		3 201,69	6 792,88
Всего, прямые затраты		сом		3 403,69	7 075,96

## Раздел 5. НАСОСЫ ЦЕНТРОБЕЖНЫЕ

**Таблица КРЕР 18-05-001 Установка насосов центробежных с электродвигателем**  
*Состав работ:*

01. Установка анкерных болтов.
02. Установка агрегатов на готовое основание.
03. Насадка и приварка фланцев на концы труб.
04. Соединение фланцев на болтах и прокладках.
05. Опробование насосов на холостом ходу.

**Измеритель:** насос

Установка насосов центробежных с электродвигателем массой агрегата до:

- |              |        |
|--------------|--------|
| 18-05-001-01 | 0,1 т  |
| 18-05-001-02 | 0,2 т  |
| 18-05-001-03 | 0,3 т  |
| 18-05-001-04 | 0,5 т  |
| 18-05-001-05 | 0,75 т |

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	18-05-001-01	18-05-001-02	18-05-001-03
<b>Норма расхода ресурсов</b>						
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА</b>					
000-1003-7	Рабочие-строители среднего разряда 3,7	чел.-ч	117,77	14,17	17,77	20,17
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч.		0,05	0,1	0,15
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
02-0075	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	828,40 164,21	0,05	0,10	0,15
04-0444	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	39,93	0,52	0,61	0,70
40-0001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	473,79 146,29	0,03	0,10	0,24
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01-0407-0003	Болт с гайками и шайбами для санитарно-технических работ, диаметром 12 мм	т	106 397,56	0,00127	0,00164	0,00199
01-2603-0020	Прокладка резиновая (пластина техническая прессованная)	кг	116,18	0,07	0,09	0,09
01-5005-0037	Электроды диаметром 5 мм Э42А	т	77 301,87	0,00039	0,0041	0,0005
03-0103-0021	Анкерные детали из прямых или гнутых круглых стержней с резьбой (в комплекте с шайбами и гайками или без них), поставляемые отдельно	т	56 736,27	0,0022	0,0022	0,00305
03-0406-0002	Раствор готовый кладочный цементный, марка 50	м <sup>3</sup>	1 657,26	0,014	0,014	0,018
16-4515-0042	Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСтЗсп2, ВСтЗсп3; давлением 1.0 МПа (10 кгс/см <sup>2</sup> ), диаметром 40 мм	шт.	118,93	1	-	-

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	18-05-001-01	18-05-001-02	18-05-001-03
16-4515-0043	Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСтЗсп2, ВСтЗсп3; давлением 1.0 МПа (10 кгс/см2), диаметром 50 мм	шт.	144,78	1	-	-
16-4515-0045	Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСтЗсп2, ВСтЗсп3; давлением 1.0 МПа (10 кгс/см2), диаметром 80 мм	шт.	191,32	-	1	1
16-4515-0046	Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСтЗсп2, ВСтЗсп3; давлением 1.0 МПа (10 кгс/см2), диаметром 100 мм	шт.	232,69	-	1	1
19-0102-0001	Насосы центробежные 8/18 с электродвигателем 4А 180 А2 массой агрегата до 0,1 т	компл.	26 332,21	1	-	-
19-0102-0002	Насосы центробежные 45/30 с электродвигателем 4А 112 М2 массой агрегата до 0,2 т	компл.	44 807,01	-	1	-
19-0102-0003	Насосы центробежные 45/56 с электродвигателем 4А 160 S2 массой агрегата до 0,3 т	компл.	98 810,65	-	-	1

**Стоимостные показатели**

Оплата труда рабочих-строителей	сом	1 668,80	2 092,77	2 375,42
Эксплуатация машин <i>в том числе оплата труда машинистов</i>	сом	76,39	154,58	265,92
Материальные ресурсы	сом	8,21	16,42	24,63
Всего, прямые затраты	сом	26 917,34	45 880,93	99 698,38
	сом	28 662,53	48 128,28	102 339,72

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	18-05-001-04	18-05-001-05
--------------	------------------------------	------------	---------------	--------------	--------------

**Норма расхода ресурсов**

<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА</b>				
000-1003-7	Рабочие-строители среднего разряда 3,7	чел.-ч	117,77	27,69	33,79
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч.		0,2	0,27
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
02-0075	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	828,40	0,20	0,27
04-0444	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	164,21	0,93	0,99
40-0001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	39,93	0,48	0,49
			473,79		
			146,29		
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01-0407-0003	Болт с гайками и шайбами для санитарно-технических работ, диаметром 12 мм	т	106 397,56	0,00348	0,00388
01-2603-0020	Прокладка резиновая (пластина техническая прессованная)	кг	116,18	0,14	0,15
01-5005-0037	Электроды диаметром 5 мм Э42А	т	77 301,87	0,0009	0,00099
03-0103-0021	Анкерные детали из прямых или гнутых круглых стержней с резьбой (в комплекте с шайбами и гайками или без них), поставляемые отдельно	т	56 736,27	0,00308	0,00308
03-0406-0002	Раствор готовый кладочный цементный, марка 50	м³	1 657,26	0,023	0,023
16-4515-0046	Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСтЗсп2, ВСтЗсп3; давлением 1.0 МПа (10 кгс/см2), диаметром 100 мм	шт.	232,69	1	2
16-4515-0047	Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСтЗсп2, ВСтЗсп3; давлением 1.0 МПа (10 кгс/см2), диаметром 125 мм	шт.	315,42	-	1
16-4515-0048	Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСтЗсп2, ВСтЗсп3; давлением 1.0 МПа (10 кгс/см2), диаметром 150 мм	шт.	387,81	1	-
16-4515-0049	Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСтЗсп2, ВСтЗсп3; давлением 1.0 МПа (10 кгс/см2), диаметром 200 мм	шт.	517,08	-	1
19-0102-0004	Насосы центробежные 90/35 с электродвигателем 4А 160 S2 массой агрегата до 0,5 т	компл.	114 952,51	1	-

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	18-05-001-04	18-05-001-05
19-0102-0005	Насосы центробежные 90/85 с электродвигателем А2-81-2 массой агрегата до 0,75 т	компл.	114 973,97	-	1
<b>Стоимостные показатели</b>					
Оплата труда рабочих-строителей		сом		3 261,05	3 979,45
Эксплуатация машин		сом		430,23	495,36
в том числе оплата труда машинистов		сом		32,84	44,34
Материальные ресурсы		сом		116 241,98	116 991,50
Всего, прямые затраты		сом		119 933,26	121 466,31

**Таблица КРЕР 18-05-002 Установка вставок виброизолирующих к насосам**

*Состав работ:*

01. Насадка и приварка фланцев на концы труб.

02. Установка гибких вставок с соединением фланцев на болтах и прокладках

**Измеритель: 10 вставок**

Установка вставок виброизолирующих к насосам давлением 1 МПа, диаметром:

18-05-002-01 125 мм

18-05-002-02 150 мм

Установка вставок виброизолирующих к насосам давлением 1,6 МПа, диаметром:

18-05-002-03 50 мм

18-05-002-04 65 мм

18-05-002-05 80 мм

18-05-002-06 100 мм

18-05-002-07 150 мм

18-05-002-08 200 мм

18-05-002-09 300 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	18-05-002-01	18-05-002-02	18-05-002-03	18-05-002-04
<b>Норма расхода ресурсов</b>							
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА</b>						
000-1003-7	Рабочие-строители среднего разряда 3,7	чел.-ч	117,77	21,80	28,45	11,34	15,91
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч.		0,11	0,22	0,03	0,04
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
02-0075	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	<u>828,40</u> 164,21	0,11	0,22	0,03	0,04
04-0444	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	39,93	5,22	6,73	2,90	3,71
40-0001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	<u>473,79</u> 146,29	0,22	0,20	0,04	0,21
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01-0407-0004	Болт с гайками и шайбами для санитарно-технических работ, диаметром 16 мм	т	102 478,19	0,015	0,015	0,0075	0,0075
01-4809-0022	Прокладка из паронита марки ПМБ, толщиной 1 мм, диаметром 50 мм	1000 шт.	11 599,75	-	-	0,02	-
01-4809-0023	Прокладка из паронита марки ПМБ, толщиной 1 мм, диаметром 100 мм	1000 шт.	17 284,32	-	-	-	0,02
01-4809-0024	Прокладка из паронита марки ПМБ, толщиной 1 мм, диаметром 150 мм	1000 шт.	24 461,64	0,02	0,02	-	-
01-5005-0037	Электроды диаметром 5 мм Э42А	т	77 301,87	0,0035	0,0042	0,0009	0,0018
16-4515-0047	Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСтЗсп2, ВСтЗсп3; давлением 1.0 МПа (10 кгс/см <sup>2</sup> ), диаметром 125 мм	шт.	315,42	10	-	-	-

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	18-05-002-01	18-05-002-02	18-05-002-03	18-05-002-04
16-4515-0048	Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСтЗсп2, ВСтЗсп3; давлением 1.0 МПа (10 кгс/см <sup>2</sup> ), диаметром 150 мм	шт.	387,81	-	10	-	-
16-4515-0060	Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСтЗсп2, ВСтЗсп3; давлением 1.6 МПа (16 кгс/см <sup>2</sup> ), диаметром 50 мм	шт.	129,27	-	-	10	-
16-4515-0061	Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСтЗсп2, ВСтЗсп3; давлением 1.6 МПа (16 кгс/см <sup>2</sup> ), диаметром 65 мм	шт.	170,64	-	-	-	10
22-1301-0001	Вставки виброизолирующие на давление 1 МПа (10 кгс/см <sup>2</sup> ), диаметром 125 мм	компл.	1 918,57	10,0	-	-	-
22-1301-0002	Вставки виброизолирующие на давление 1 МПа (10 кгс/см <sup>2</sup> ), диаметром 150 мм	компл.	2 510,15	-	10,0	-	-
22-1301-0003	Вставки виброизолирующие на давление 1,6 МПа (16 кгс/см <sup>2</sup> ), диаметром 50 мм	компл.	1 101,01	-	-	10,0	-
22-1301-0004	Вставки виброизолирующие на давление 1,6 МПа (16 кгс/см <sup>2</sup> ), диаметром 65 мм	компл.	1 456,06	-	-	-	10,0

**Стоимостные показатели**

Оплата труда рабочих-строителей	сом	2 567,39	3 350,56	1 335,51	1 873,72
Эксплуатация машин	сом	403,78	545,74	159,60	280,78
<i>в том числе оплата труда машинистов</i>	сом	18,06	36,13	4,93	6,57
Материальные ресурсы	сом	24 636,86	31 330,67	13 372,96	17 520,42
<b>Всего, прямые затраты</b>	сом	<b>27 608,03</b>	<b>35 226,97</b>	<b>14 868,07</b>	<b>19 674,92</b>

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	18-05-002-05	18-05-002-06	18-05-002-07
<b>Норма расхода ресурсов</b>						
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА</b>					
000-1003-7	Рабочие-строители среднего разряда 3,7	чел.-ч	117,77	15,91	18,75	28,45
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч.		0,04	0,11	0,22
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
02-0075	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	<u>828,40</u> 164,21	0,04	0,11	0,22
04-0444	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	39,93	4,41	4,99	6,73
40-0001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	<u>473,79</u> 146,29	0,13	0,13	0,20
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01-0407-0004	Болт с гайками и шайбами для санитарно-технических работ, диаметром 16 мм	т	102 478,19	0,0075	0,0075	0,015
01-4809-0023	Прокладка из паронита марки ПМБ, толщиной 1 мм, диаметром 100 мм	1000 шт.	17 284,32	0,02	0,02	-
01-4809-0024	Прокладка из паронита марки ПМБ, толщиной 1 мм, диаметром 150 мм	1000 шт.	24 461,64	-	-	0,02
01-5005-0037	Электроды диаметром 5 мм Э42А	т	77 301,87	0,00023	0,0027	0,0042
16-4515-0062	Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСтЗсп2, ВСтЗсп3; давлением 1.6 МПа (16 кгс/см <sup>2</sup> ), диаметром 80 мм	шт.	191,32	10	-	-
16-4515-0063	Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСтЗсп2, ВСтЗсп3; давлением 1.6 МПа (16 кгс/см <sup>2</sup> ), диаметром 100 мм	шт.	243,03	-	10	-
16-4515-0065	Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСтЗсп2, ВСтЗсп3; давлением 1.6 МПа (16 кгс/см <sup>2</sup> ), диаметром 150 мм	шт.	377,47	-	-	10

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	18-05-002-05	18-05-002-06	18-05-002-07
22-1301-0005	Вставки виброизолирующие на давление 1,6 МПа (16 кгс/см <sup>2</sup> ), диаметром 80 мм	компл.	1 559,76	10,0	-	-
22-1301-0006	Вставки виброизолирующие на давление 1,6 МПа (16 кгс/см <sup>2</sup> ), диаметром 100 мм	компл.	1 998,63	-	10,0	-
22-1301-0007	Вставки виброизолирующие на давление 1,6 МПа (16 кгс/см <sup>2</sup> ), диаметром 150 мм	компл.	3 004,62	-	-	10,0
<b>Стоимостные показатели</b>						
Оплата труда рабочих-строителей		сом		1 873,72	2 208,19	3 350,56
Эксплуатация машин		сом		270,82	351,96	545,74
в том числе оплата труда машинистов		сом		6,57	18,06	36,13
Материальные ресурсы		сом		18 642,86	23 739,60	36 171,97
Всего, прямые затраты		сом		20 787,40	26 299,75	40 068,27
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	18-05-002-08	18-05-002-09	
<b>Норма расхода ресурсов</b>						
1	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА</b>					
000-1003-7	Рабочие-строители среднего разряда 3,7	чел.-ч	117,77	39,13	59,19	
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.		0,44	0,55	
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
02-0075	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	<u>828,40</u> 164,21	0,44	0,55	
04-0444	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	39,93	9,63	15,54	
40-0001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	<u>473,79</u> 146,29	0,31	0,63	
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01-0407-0004	Болт с гайками и шайбами для санитарно-технических работ, диаметром 16 мм	т	102 478,19	0,0224	0,0224	
01-4809-0025	Прокладка из паронита марки ПМБ, толщиной 1 мм, диаметром 200 мм	1000 шт.	31 623,71	0,02	-	
01-4809-0027	Прокладка из паронита марки ПМБ, толщиной 1 мм, диаметром 300 мм	1000 шт.	49 295,13	-	0,02	
01-5005-0037	Электроды диаметром 5 мм Э42А	т	77 301,87	0,0093	0,023	
16-4515-0066	Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСтЗсп2, ВСтЗсп3; давлением 1.6 МПа (16 кгс/см <sup>2</sup> ), диаметром 200 мм	шт.	517,08	10	-	
16-4515-0068	Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСтЗсп2, ВСтЗсп3; давлением 1.6 МПа (16 кгс/см <sup>2</sup> ), диаметром 300 мм	шт.	2 426,01	-	10	
22-1301-0008	Вставки виброизолирующие на давление 1,6 МПа (16 кгс/см <sup>2</sup> ), диаметром 200 мм	компл.	4 072,47	10,0	-	
22-1301-0009	Вставки виброизолирующие на давление 1,6 МПа (16 кгс/см <sup>2</sup> ), диаметром 300 мм	компл.	5 595,74	-	10,0	
<b>Стоимостные показатели</b>						
Оплата труда рабочих-строителей		сом		4 608,34	6 970,81	
Эксплуатация машин		сом		895,90	1 374,62	
в том числе оплата труда машинистов		сом		72,25	90,32	
Материальные ресурсы		сом		49 542,39	85 276,85	
Всего, прямые затраты		сом		55 046,63	93 622,28	

## Раздел 6. ВВОДНЫЕ УСТРОЙСТВА СИСТЕМ

**Таблица КРЕР 18-06-001 Установка гребенок пароводораспределительных из стальных труб**

*Состав работ:*

01. Сверление или пробивка отверстий для креплений, установка и заделка креплений.
02. Установка гребенок.
03. Насадка и приварка фланцев на концы труб.
04. Соединение фланцев на болтах и прокладках.

**Измеритель:** гребенка

Установка гребенок пароводораспределительных из стальных труб наружным диаметром корпуса:

- |              |        |
|--------------|--------|
| 18-06-001-01 | 108 мм |
| 18-06-001-02 | 159 мм |

18-06-001-03 219 мм  
 18-06-001-04 273 мм  
 18-06-001-05 325 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	18-06-001-01	18-06-001-02	18-06-001-03
<b>Норма расхода ресурсов</b>						
<b>1</b> 000-1004-0	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА</b> Рабочие-строители среднего разряда 4,0	чел.-ч	122,91	7,48	7,48	9,64
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч.		0,02	0,02	0,04
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
02-0075	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	<u>828,40</u> 164,21	0,02	0,02	0,04
04-0444	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	39,93	0,31	0,31	0,51
33-0241	Дрели электрические	маш.-ч	4,70	0,05	0,05	0,05
40-0001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	<u>473,79</u> 146,29	0,02	0,02	0,07
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01-5005-0037	Электроды диаметром 5 мм Э42А	т	77 301,87	0,00018	0,00018	0,00042
03-0406-0002	Раствор готовый кладочный цементный, марка 50	м <sup>3</sup>	1 657,26	0,005	0,005	0,008
22-0501-0004	Гребенки паро-водораспределительные из стальных труб с фланцами, болтами, прокладками, кронштейнами наружный диаметр корпуса 108 мм, длина корпуса 1 м, количество патрубков 4 шт., наружный диаметр патрубка 57 мм	компл.	2 754,26	1	-	-
22-0501-0005	Гребенки паро-водораспределительные из стальных труб с фланцами, болтами, прокладками, кронштейнами наружный диаметр корпуса 159 мм, длина корпуса 1 м, количество патрубков 4 шт., наружный диаметр патрубка 57 мм	компл.	3 209,79	-	1	-
22-0501-0006	Гребенки паро-водораспределительные из стальных труб с фланцами, болтами, прокладками, кронштейнами: наружный диаметр корпуса 219 мм, длина корпуса 1,5 м, количество патрубков 4 шт., наружный диаметр патрубка 89 мм	компл.	5 639,08	-	-	1
<b>Стоимостные показатели</b>						
Оплата труда рабочих-строителей		сом		919,37	919,37	1 184,85
Эксплуатация машин		сом		38,67	38,67	86,91
<i>в том числе оплата труда машинистов</i>		сом		3,28	3,28	6,57
Материальные ресурсы		сом		2 776,46	3 231,99	5 684,81
Всего, прямые затраты		сом		3 734,50	4 190,03	6 956,57

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	18-06-001-04	18-06-001-05
<b>Норма расхода ресурсов</b>					
<b>1</b> 000-1004-0	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА</b> Рабочие-строители среднего разряда 4,0	чел.-ч	122,91	13,30	13,30
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч.		0,1	0,1
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
02-0075	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	<u>828,40</u> 164,21	0,10	0,10
04-0444	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	39,93	0,93	0,93
33-0241	Дрели электрические	маш.-ч	4,70	0,05	0,05
40-0001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	<u>473,79</u> 146,29	0,14	0,14
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01-5005-0037	Электроды диаметром 5 мм Э42А	т	77 301,87	0,00124	0,00124
03-0406-0002	Раствор готовый кладочный цементный, марка 50	м <sup>3</sup>	1 657,26	0,02	0,02

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	18-06-001-04	18-06-001-05
22-0501-0007	Гребенки паро-водораспределительные из стальных труб с фланцами, болтами, прокладками, кронштейнами: наружный диаметр корпуса 273 мм, длина корпуса 2 м, количество патрубков 6 шт., наружный диаметр патрубка 108 мм	компл.	8 733,71	1	-
22-0501-0008	Гребенки паро-водораспределительные из стальных труб с фланцами, болтами, прокладками, кронштейнами: наружный диаметр корпуса 325 мм, длина корпуса 2,5 м, количество патрубков 8 шт., наружный диаметр патрубка 108 мм	компл.	14 347,03	-	1
<b>Стоимостные показатели</b>					
Оплата труда рабочих-строителей		сом		1 634,70	1 634,70
Эксплуатация машин		сом		186,54	186,54
в том числе оплата труда машинистов		сом		16,42	16,42
Материальные ресурсы		сом		8 862,71	14 476,03
Всего, прямые затраты		сом		10 683,95	16 297,27

**Таблица КРЕР 18-06-002 Установка грязевиков**

Состав работ:

01. Установка грязевиков.
02. Насадка и приварка фланцев на патрубки и концы труб.
03. Соединение фланцев на болтах и прокладках.

Измеритель: шт.

Установка грязевиков наружным диаметром патрубков до:

18-06-002-01	45 мм
18-06-002-02	57 мм
18-06-002-03	89 мм
18-06-002-04	108 мм
18-06-002-05	133 мм
18-06-002-06	159 мм
18-06-002-07	219 мм
18-06-002-08	273 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	18-06-002-01	18-06-002-02	18-06-002-03	18-06-002-04
<b>Норма расхода ресурсов</b>							
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА</b>						
000-1003-7	Рабочие-строители среднего разряда 3,7	чел.-ч	117,77	2,88	2,88	3,90	3,90
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч.		0,01	0,01	0,02	0,02
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
02-0075	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	<u>828,40</u> 164,21	0,01	0,01	0,02	0,02
04-0444	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	39,93	0,78	0,78	1,40	1,40
40-0001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	<u>473,79</u> 146,29	0,01	0,01	0,02	0,02
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01-0407-0003	Болт с гайками и шайбами для санитарно-технических работ, диаметром 12 мм	т	106 397,56	0,00124	0,00124	0,00202	0,00202
01-4806-0002	Картон асбестовый общего назначения (КАОН-1) толщиной 2 мм	т	54 274,43	0,003	0,003	0,003	0,003
01-4809-0022	Прокладка из паронита марки ПМБ, толщиной 1 мм, диаметром 50 мм	1000 шт.	11 599,75	0,004	0,004	-	-
01-4809-0023	Прокладка из паронита марки ПМБ, толщиной 1 мм, диаметром 100 мм	1000 шт.	17 284,32	-	-	0,004	0,004
01-5005-0037	Электроды диаметром 5 мм Э42А	т	77 301,87	0,00037	0,00037	0,001	0,001

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	18-06-002-01	18-06-002-02	18-06-002-03	18-06-002-04
16-4515-0042	Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСтЗсп2, ВСтЗсп3; давлением 1.0 МПа (10 кгс/см <sup>2</sup> ), диаметром 40 мм	шт.	118,93	4	-	-	-
16-4515-0043	Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСтЗсп2, ВСтЗсп3; давлением 1.0 МПа (10 кгс/см <sup>2</sup> ), диаметром 50 мм	шт.	144,78	-	4	-	-
16-4515-0045	Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСтЗсп2, ВСтЗсп3; давлением 1.0 МПа (10 кгс/см <sup>2</sup> ), диаметром 80 мм	шт.	191,32	-	-	4	-
16-4515-0046	Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСтЗсп2, ВСтЗсп3; давлением 1.0 МПа (10 кгс/см <sup>2</sup> ), диаметром 100 мм	шт.	232,69	-	-	-	4
22-0603-0002	Грязевики из стальных электросварных и водо-газопроводных труб с наружным диаметром входного патрубка 45 мм, корпуса 219 мм	шт.	2 040,81	1	-	-	-
22-0603-0003	Грязевики из стальных электросварных и водо-газопроводных труб с наружным диаметром входного патрубка 57 мм, корпуса 273 мм	шт.	3 078,13	-	1	-	-
22-0603-0004	Грязевики из стальных электросварных и водо-газопроводных труб с наружным диаметром входного патрубка 89 мм, корпуса 325 мм	шт.	4 535,18	-	-	1	-
22-0603-0005	Грязевики из стальных электросварных и водо-газопроводных труб с наружным диаметром входного патрубка 108 мм, корпуса 377 мм	шт.	5 677,58	-	-	-	1

Стоимостные показатели							
Оплата труда рабочих-строителей	сом		339,18	339,18	459,30	459,30	
Эксплуатация машин	сом		44,17	44,17	81,95	81,95	
<i>в том числе оплата труда машинистов</i>	сом		1,64	1,64	3,28	3,28	
Материальные ресурсы	сом		2 886,28	4 027,00	5 824,64	7 132,52	
Всего, прямые затраты	сом		3 269,63	4 410,35	6 365,89	7 673,77	

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	18-06-002-05	18-06-002-06	18-06-002-07	18-06-002-08
<b>Норма расхода ресурсов</b>							
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА</b>						
000-1003-7	Рабочие-строители среднего разряда 3,7	чел.-ч	117,77	8,34	8,34	12,32	15,37
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч.		0,04	0,04	0,1	0,14
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
02-0075	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	<u>828,40</u> 164,21	0,04	0,04	0,10	0,14
04-0444	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	39,93	1,76	1,76	2,83	3,99
40-0001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	<u>473,79</u> 146,29	0,03	0,03	0,07	0,14
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01-0407-0003	Болт с гайками и шайбами для санитарно-технических работ, диаметром 12 мм	т	106 397,56	0,00391	0,00391	0,00496	0,00774

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	18-06-002-05	18-06-002-06	18-06-002-07	18-06-002-08
01-4806-0002	Картон асбестовый общего назначения (КАОН-1) толщиной 2 мм	т	54 274,43	0,00154	0,00154	0,00372	0,0062
01-4809-0024	Прокладка из паронита марки ПМБ, толщиной 1 мм, диаметром 150 мм	1000 шт.	24 461,64	0,004	0,004	-	-
01-4809-0025	Прокладка из паронита марки ПМБ, толщиной 1 мм, диаметром 200 мм	1000 шт.	31 623,71	-	-	0,004	-
01-4809-0027	Прокладка из паронита марки ПМБ, толщиной 1 мм, диаметром 300 мм	1000 шт.	49 295,13	-	-	-	0,004
01-5005-0037	Электроды диаметром 5 мм Э42А	т	77 301,87	0,00012	0,00012	0,00015	0,00017
16-4515-0047	Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСтЗсп2, ВСтЗсп3; давлением 1.0 МПа (10 кгс/см2), диаметром 125 мм	шт.	315,42	4	-	-	-
16-4515-0048	Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСтЗсп2, ВСтЗсп3; давлением 1.0 МПа (10 кгс/см2), диаметром 150 мм	шт.	387,81	-	4	-	-
16-4515-0049	Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСтЗсп2, ВСтЗсп3; давлением 1.0 МПа (10 кгс/см2), диаметром 200 мм	шт.	517,08	-	-	4	-
16-4515-0050	Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСтЗсп2, ВСтЗсп3; давлением 1.0 МПа (10 кгс/см2), диаметром 250 мм	шт.	677,38	-	-	-	4
22-0602-0001	Грязевики из стальных труб и толстолистовой стали наружный диаметр входного патрубка 159 мм, наружный диаметр корпуса 325 мм	шт.	10 062,07	-	1	-	-
22-0602-0002	Грязевики из стальных труб и толстолистовой стали наружный диаметр входного патрубка 219 мм, наружный диаметр корпуса 426 мм	шт.	16 437,23	-	-	1	-
22-0602-0003	Грязевики из стальных труб и толстолистовой стали наружный диаметр входного патрубка 273 мм, наружный диаметр корпуса 530 мм	шт.	26 475,49	-	-	-	1
22-0603-0006	Грязевики из стальных электросварных и водо-газопроводных труб с наружным диаметром входного патрубка 133 мм, корпуса 429 мм	шт.	6 577,96	1	-	-	-
<b>Стоимостные показатели</b>							
Оплата труда рабочих-строителей	сом			982,20	982,20	1 450,93	1 810,12
Эксплуатация машин	сом			117,63	117,63	229,01	341,63
<i>в том числе оплата труда машинистов</i>	сом			6,57	6,57	16,42	22,99
Материальные ресурсы	сом			8 446,36	12 220,03	19 373,27	30 555,35
<b>Всего, прямые затраты</b>	сом			<b>9 546,19</b>	<b>13 319,86</b>	<b>21 053,21</b>	<b>32 707,10</b>

**Таблица КРЕР 18-06-003 Установка воздухоборников и воздухоотводчиков**

*Состав работ:*

Для норм 01-09:

01. Сверление отверстий для креплений, установка и заделка креплений.
02. Установка воздухоборников и воздухоотводчиков.
03. Присоединение воздухоборников к трубопроводам.

Для нормы 10:

01. Сверление отверстий для креплений, установка и заделка креплений.
02. Установка воздухоборников и воздухоотводчиков.
03. Присоединение воздухоборников к трубопроводам.
04. Насадка и соединение фланцев на патрубки и концы труб.

**Измеритель:** шт.

Установка воздухоборников наружным диаметром:

18-06-003-01	76 мм
18-06-003-02	89 мм
18-06-003-03	108 мм
18-06-003-04	133 мм
18-06-003-05	159 мм
18-06-003-06	219 мм
18-06-003-07	273 мм
18-06-003-08	325 мм
18-06-003-09	426 мм

Установка воздухоотводчиков

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	18-06-003-01	18-06-003-02	18-06-003-03	18-06-003-04
<b>Норма расхода ресурсов</b>							
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА</b>						
000-1003-9	Рабочие-строители среднего разряда 3,9	чел.-ч	121,20	1,21	1,21	1,21	1,21
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч.		0,01	0,01	0,01	0,01
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
02-0075	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	<u>828,40</u> 164,21	0,01	0,01	0,01	0,01
33-0241	Дрели электрические	маш.-ч	4,70	0,05	0,05	0,05	0,05
40-0001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	<u>473,79</u> 146,29	0,07	0,07	0,07	0,07
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01-3808-0001	Краски масляные земляные МА-0115: мумия, сурик железный	т	85 404,51	0,00007	0,00007	0,00007	0,00007
01-7104-0005	Олифа комбинированная К-3	т	25 087,70	0,00004	0,00004	0,00004	0,00004
01-7223-0001	Очес льняной	кг	199,33	0,04	0,04	0,04	0,04
03-0406-0002	Раствор готовый кладочный цементный, марка 50	м <sup>3</sup>	1 657,26	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002
22-0402-0001	Воздухоборники из стальных бесшовных и сварных труб, горизонтальные и вертикальные, наружным диаметром корпуса 76 мм	шт.	1 446,33	1	-	-	-
22-0402-0002	Воздухоборники из стальных бесшовных и сварных труб, горизонтальные и вертикальные, наружным диаметром корпуса 89 мм	шт.	1 586,94	-	1	-	-
22-0402-0003	Воздухоборники из стальных бесшовных и сварных труб, горизонтальные и вертикальные, наружным диаметром корпуса 108 мм	шт.	1 988,70	-	-	1	-
22-0402-0004	Воздухоборники из стальных бесшовных и сварных труб, горизонтальные и вертикальные, наружным диаметром корпуса 133 мм	шт.	2 752,04	-	-	-	1

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	18-06-003-01	18-06-003-02	18-06-003-03	18-06-003-04
23-0503-0001	Крепления для воздуховодов подвески СТД 6208, СТД 6209, СТД 6210	т	39 530,36	0,002	0,002	0,002	0,002
23-0503-0004	Крепления для воздуховодов хомуты СТД 205	т	25 472,46	0,002	0,002	0,002	0,002
<b>Стоимостные показатели</b>							
Оплата труда рабочих-строителей	сом			146,65	146,65	146,65	146,65
Эксплуатация машин	сом			41,69	41,69	41,69	41,69
в том числе оплата труда машинистов	сом			1,64	1,64	1,64	1,64
Материальные ресурсы	сом			1 591,61	1 732,22	2 133,98	2 897,32
Всего, прямые затраты	сом			1 779,95	1 920,56	2 322,32	3 085,66
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	18-06-003-05	18-06-003-06	18-06-003-07	18-06-003-08
<b>Норма расхода ресурсов</b>							
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА</b>						
000-1003-9	Рабочие-строители среднего разряда 3,9	чел.-ч	121,20	1,21	1,21	1,21	2,92
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.		0,01	0,01	0,01	0,02
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
02-0075	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	<u>828,40</u> 164,21	0,01	0,01	0,01	0,02
04-0444	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	39,93	-	-	-	0,13
33-0241	Дрели электрические	маш.-ч	4,70	0,05	0,05	0,05	0,05
40-0001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	<u>473,79</u> 146,29	0,07	0,07	0,07	0,07
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01-3808-0001	Краски масляные земляные МА-0115: мумия, сурик железный	т	85 404,51	0,00007	0,00007	0,00007	0,00007
01-5005-0037	Электроды диаметром 5 мм Э42А	т	77 301,87	-	-	-	0,00034
01-7104-0005	Олифа комбинированная К-3	т	25 087,70	0,00004	0,00004	0,00004	0,00004
01-7223-0001	Очес льняной	кг	199,33	0,04	0,04	0,04	0,04
03-0406-0002	Раствор готовый кладочный цементный, марка 50	м <sup>3</sup>	1 657,26	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002
22-0402-0005	Воздухосборники из стальных бесшовных и сварных труб, горизонтальные и вертикальные, наружным диаметром корпуса 159 мм	шт.	3 840,60	1	-	-	-
22-0402-0006	Воздухосборники из стальных бесшовных и сварных труб, горизонтальные и вертикальные, наружным диаметром корпуса 219 мм	шт.	5 169,70	-	1	-	-
22-0402-0007	Воздухосборники из стальных бесшовных и сварных труб, горизонтальные и вертикальные, наружным диаметром корпуса 273 мм	шт.	7 023,08	-	-	1	-
22-0402-0008	Воздухосборники из стальных бесшовных и сварных труб, горизонтальные и вертикальные, наружным диаметром корпуса 325 мм	шт.	8 489,01	-	-	-	1
23-0503-0001	Крепления для воздуховодов подвески СТД 6208, СТД 6209, СТД 6210	т	39 530,36	0,002	0,004	0,004	0,004
23-0503-0004	Крепления для воздуховодов хомуты СТД 205	т	25 472,46	0,002	-	-	-
<b>Стоимостные показатели</b>							
Оплата труда рабочих-строителей	сом			146,65	146,65	146,65	353,90

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	18-06-003-05	18-06-003-06	18-06-003-07	18-06-003-08
Эксплуатация машин		сом		41,69	41,69	41,69	55,17
<i>в том числе оплата труда машинистов</i>		сом		1,64	1,64	1,64	3,28
Материальные ресурсы		сом		3 985,88	5 343,10	7 196,48	8 688,69
Всего, прямые затраты		сом		4 174,22	5 531,44	7 384,82	9 097,76

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	18-06-003-09	18-06-003-10
<b>Норма расхода ресурсов</b>					
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА</b>				
000-1003-9	Рабочие-строители среднего разряда 3,9	чел.-ч	121,20	2,92	1,66
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.		0,02	0,02
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
02-0075	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	<u>828,40</u> 164,21	0,02	0,02
04-0444	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	39,93	0,13	-
33-0241	Дрели электрические	маш.-ч	4,70	0,05	-
40-0001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	<u>473,79</u> 146,29	0,07	0,07
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01-3808-0001	Краски масляные земляные МА-0115: мумия, сурик железный	т	85 404,51	0,00007	0,00007
01-4809-0023	Прокладка из паронита марки ПМБ, толщиной 1 мм, диаметром 100 мм	1000 шт.	17 284,32	-	0,001
01-5005-0037	Электроды диаметром 5 мм Э42А	т	77 301,87	0,00034	-
01-7104-0005	Олифа комбинированная К-3	т	25 087,70	0,00004	0,00004
01-7223-0001	Очес льняной	кг	199,33	0,04	0,04
03-0406-0002	Раствор готовый кладочный цементный, марка 50	м <sup>3</sup>	1 657,26	0,0002	-
16-4515-0002	Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСтЗсп2, ВСтЗсп3; давлением 0.1 и 0.25 МПа (1 и 2.5 кгс/см2), диаметром 15 мм	шт.	69,81	-	1
22-0401-0001	Воздухоотводчик автоматический с наружным резьбовым присоединением Рр 1,0 МПа, Т max 120 град С, D 15 мм	шт.	1 008,36	-	1,0
22-0402-0009	Воздухосборники из стальных бесшовных и сварных труб, горизонтальные и вертикальные, наружным диаметром корпуса 426 мм	шт.	13 989,24	1	-
23-0503-0001	Крепления для воздухопроводов подвески СТД 6208, СТД 6209, СТД 6210	т	39 530,36	0,004	-
<b>Стоимостные показатели</b>					
Оплата труда рабочих-строителей		сом		353,90	201,19
Эксплуатация машин		сом		55,17	49,74
<i>в том числе оплата труда машинистов</i>		сом		3,28	3,28
Материальные ресурсы		сом		14 188,92	1 110,40
Всего, прямые затраты		сом		14 597,99	1 361,33

**Таблица КРЕР 18-06-004 Установка узлов тепловых элеваторных**

*Состав работ:*

01. Сверление отверстий для креплений, установка и заделка креплений.
02. Установка элеваторного узла.
03. Насадка и приварка фланцев на концы труб.
04. Соединение фланцев на болтах и прокладках.

**Измеритель:** узел

Установка узлов тепловых элеваторных номером:

- 18-06-004-01 1, 2  
18-06-004-02 3-5  
18-06-004-03 6, 7

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	18-06-004-01	18-06-004-02	18-06-004-03
<b>Норма расхода ресурсов</b>						
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА</b>					
000-1004-0	Рабочие-строители среднего разряда 4,0	чел.-ч	122,91	10,36	12,64	14,50

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	18-06-004-01	18-06-004-02	18-06-004-03
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.		0,1	0,12	0,16
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
02-0075	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	<u>828,40</u> 164,21	0,10	0,12	0,16
04-0444	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	39,93	0,27	1,29	1,51
33-0241	Дрели электрические	маш.-ч	4,70	0,10	0,10	0,10
40-0001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	<u>473,79</u> 146,29	0,17	0,17	0,33
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01-0601-0001	Вода	м³	16,16	0,16	0,58	0,58
01-3808-0001	Краски масляные земляные МА-0115: мумия, сурик железный	т	85 404,51	0,0001	0,0001	0,0001
01-4510-0002	Масло индустриальное И-20А	т	47 883,91	0,0003	0,0003	0,0003
01-4809-0022	Прокладка из паронита марки ПМБ, толщиной 1 мм, диаметром 50 мм	1000 шт.	11 599,75	0,004	-	-
01-4809-0023	Прокладка из паронита марки ПМБ, толщиной 1 мм, диаметром 100 мм	1000 шт.	17 284,32	-	0,004	0,004
01-5005-0037	Электроды диаметром 5 мм Э42А	т	77 301,87	0,00074	0,00092	0,0011
01-7104-0005	Олифа комбинированная К-3	т	25 087,70	0,00005	0,00005	0,00005
01-7223-0001	Очес льняной	кг	199,33	0,05	0,05	0,05
03-0406-0002	Раствор готовый кладочный цементный, марка 50	м³	1 657,26	0,015	0,024	0,024
16-4405-0001	Кронштейны и подставки под оборудование из сортовой стали	кг	71,95	10	17	44
16-4515-0043	Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСтЗсп2, ВСтЗсп3; давлением 1.0 МПа (10 кгс/см²), диаметром 50 мм	шт.	144,78	4	-	-
16-4515-0045	Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСтЗсп2, ВСтЗсп3; давлением 1.0 МПа (10 кгс/см²), диаметром 80 мм	шт.	191,32	-	4	-
16-4515-0046	Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСтЗсп2, ВСтЗсп3; давлением 1.0 МПа (10 кгс/см²), диаметром 100 мм	шт.	232,69	-	-	4
17-0304-0001	Задвижки параллельные фланцевые с выдвигаемым шпинделем, для воды и пара давлением 1 МПа (10 кгс/см²) 30Ч6БР диаметром 50 мм	шт.	2 266,15	4	-	-
17-0304-0002	Задвижки параллельные фланцевые с выдвигаемым шпинделем, для воды и пара давлением 1 МПа (10 кгс/см²) 30Ч6БР диаметром 80 мм	шт.	3 563,02	-	4	-
17-0304-0003	Задвижки параллельные фланцевые с выдвигаемым шпинделем, для воды и пара давлением 1 МПа (10 кгс/см²) 30Ч6БР диаметром 100 мм	шт.	4 202,11	-	-	4
22-1401-0001	Узлы тепловые элеваторные (без средств автоматики и измерительных приборов) с грязевиками, катушками, кранами сальниковыми и трехходовыми № 1.2; ДЛ-2.5; В-0.8	компл.	19 057,48	1	-	-
22-1401-0002	Узлы тепловые элеваторные (без средств автоматики и измерительных приборов) с грязевиками, катушками, кранами сальниковыми и трехходовыми № 3,4,5; ДЛ-2.8; В-0.8	компл.	29 600,86	-	1	-
22-1401-0003	Узлы тепловые элеваторные (без средств автоматики и измерительных приборов) с грязевиками, катушками, кранами сальниковыми и трехходовыми № 6.7; ДЛ-3.1; В-0.8	компл.	31 292,10	-	-	1

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	18-06-004-01	18-06-004-02	18-06-004-03
22-1601-0001	Элеваторы ВТИ стальные из стальных труб и сортовой стали, № 1 и 2	шт.	7 271,87	1	-	-
22-1601-0002	Элеваторы ВТИ стальные из стальных труб и сортовой стали, № 3 и 4	шт.	8 717,00	-	1	-
22-1601-0004	Элеваторы ВТИ стальные из стальных труб и сортовой стали, № 6 и 7	шт.	10 821,10	-	-	1
23-0503-0001	Крепления для воздухопроводов подвески СТД 6208, СТД 6209, СТД 6210	т	39 530,36	0,00128	0,0026	0,00548
<b>Стоимостные показатели</b>						
Оплата труда рабочих-строителей	сом		1 273,35	1 553,58	1 782,20	
Эксплуатация машин	сом		174,63	231,93	349,65	
в том числе оплата труда машинистов	сом		16,42	19,71	26,27	
Материальные ресурсы	сом		36 908,35	54 884,68	63 472,27	
Всего, прямые затраты	сом		38 356,33	56 670,19	65 604,12	

**Таблица КРЕР 18-06-005 Установка элеваторов**

*Состав работ:*

01. Насадка и приварка фланцев на концы труб.

02. Установка элеваторов с соединением фланцев на болтах и прокладках.

**Измеритель: 10 шт.**

Установка элеваторов номером:

18-06-005-01 1, 2

18-06-005-02 3-5

18-06-005-03 6, 7

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	18-06-005-01	18-06-005-02	18-06-005-03
<b>Норма расхода ресурсов</b>						
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА</b>					
000-1004-1	Рабочие-строители среднего разряда 4,1	чел.-ч	124,63	21,58	32,05	56,57
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч.		0,04	0,11	0,22
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
02-0075	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	<u>828,40</u> 164,21	0,04	0,11	0,22
04-0444	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	39,93	5,22	8,35	9,40
40-0001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	<u>473,79</u> 146,29	0,33	0,33	0,33
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01-0407-0003	Болт с гайками и шайбами для санитарно-технических работ, диаметром 12 мм	т	106 397,56	0,0186	0,0195	0,0411
01-4809-0023	Прокладка из паронита марки ПМБ, толщиной 1 мм, диаметром 100 мм	1000 шт.	17 284,32	0,03	0,03	0,03
01-5005-0037	Электроды диаметром 5 мм Э42А	т	77 301,87	0,0028	0,0069	0,0081
16-4515-0043	Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСтЗсп2, ВСтЗсп3; давлением 1.0 МПа (10 кгс/см <sup>2</sup> ), диаметром 50 мм	шт.	144,78	30	-	-
16-4515-0045	Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСтЗсп2, ВСтЗсп3; давлением 1.0 МПа (10 кгс/см <sup>2</sup> ), диаметром 80 мм	шт.	191,32	-	30	-
16-4515-0046	Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСтЗсп2, ВСтЗсп3; давлением 1.0 МПа (10 кгс/см <sup>2</sup> ), диаметром 100 мм	шт.	232,69	-	-	30
22-1601-0001	Элеваторы ВТИ стальные из стальных труб и сортовой стали, № 1 и 2	шт.	7 271,87	10	-	-
22-1601-0002	Элеваторы ВТИ стальные из стальных труб и сортовой стали, № 3 и 4	шт.	8 717,00	-	10	-
22-1601-0004	Элеваторы ВТИ стальные из стальных труб и сортовой стали, № 6 и 7	шт.	10 821,10	-	-	10

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	Стоимостные показатели		
				18-06-005-01	18-06-005-02	18-06-005-03
	Оплата труда рабочих-строителей	сом		2 689,52	3 994,39	7 050,32
	Эксплуатация машин	сом		397,92	580,89	713,94
	в том числе оплата труда машинистов	сом		6,57	18,06	36,13
	Материальные ресурсы	сом		79 776,07	96 036,26	120 709,32
	Всего, прямые затраты	сом		82 863,51	100 611,54	128 473,58

**Таблица КРЕР 18-06-006 Установка узлов конденсатоотводчиков и ручных насосов**

*Состав работ:*

Для норм 01-06:

01. Сверление отверстий для креплений, установка и заделка креплений.
02. Установка узлов конденсатоотводчиков с присоединением к трубопроводам.

Для нормы 07:

01. Сверление отверстий для креплений, установка и заделка креплений.
02. Установка узлов ручных насосов с присоединением к трубопроводам.

**Измеритель:** узел

Установка узлов конденсатоотводчиков диаметром:

18-06-006-01	15 мм
18-06-006-02	20 мм
18-06-006-03	25 мм
18-06-006-04	32 мм
18-06-006-05	40 мм
18-06-006-06	50 мм
18-06-006-07	Установка насосов ручных

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	Норма расхода ресурсов			
				18-06-006-01	18-06-006-02	18-06-006-03	18-06-006-04
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА</b>						
000-1004-0	Рабочие-строители среднего разряда 4,0	чел.-ч	122,91	2,90	2,90	2,90	4,74
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч.		0,01	0,01	0,01	0,04
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
02-0075	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	<u>828,40</u> 164,21	0,01	0,01	0,01	0,04
33-0462	Перфораторы электрические	маш.-ч	6,20	0,40	0,40	0,40	0,70
40-0001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	<u>473,79</u> 146,29	0,04	0,04	0,04	0,13
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01-3808-0001	Краски масляные земляные МА-0115: мумия, сурик железный	т	85 404,51	0,00005	0,00005	0,00005	0,00005
01-7104-0005	Олифа комбинированная К-3	т	25 087,70	0,00002	0,00002	0,00002	0,00003
01-7223-0001	Очес льняной	кг	199,33	0,01	0,01	0,01	0,03
03-0406-0002	Раствор готовый кладочный цементный, марка 50	м <sup>3</sup>	1 657,26	0,001	0,001	0,001	0,0032
16-4405-0001	Кронштейны и подставки под оборудование из сортовой стали	кг	71,95	1,97	1,97	1,97	5,56
22-0801-0001	Конденсатоотводчики муфтовые 45Ч12НЖ в трубной обвязке из водо-газопроводных труб с тремя вентилями № конденсатоотводчика-0, диаметр 15 мм	компл.	681,06	1	-	-	-
22-0801-0002	Конденсатоотводчики муфтовые 45Ч12НЖ в трубной обвязке из водо-газопроводных труб с тремя вентилями № конденсатоотводчика-0, диаметр 20 мм	компл.	1 160,73	-	1	-	-

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	18-06-006-01	18-06-006-02	18-06-006-03	18-06-006-04
22-0801-0003	Конденсатоотводчики муфтовые 45Ч12НЖ в трубной обвязке из водо-газопроводных труб с тремя вентилями № конденсатоотводчика-1, диаметр 25 мм	компл.	1 845,37	-	-	1	-
22-0801-0004	Конденсатоотводчики муфтовые 45Ч12НЖ в трубной обвязке из водо-газопроводных труб с тремя вентилями № конденсатоотводчика-2, диаметр 32 мм	компл.	1 192,64	-	-	-	1
<b>Стоимостные показатели</b>							
Оплата труда рабочих-строителей		сом		356,44	356,44	356,44	582,59
Эксплуатация машин		сом		29,71	29,71	29,71	99,07
<i>в том числе оплата труда машинистов</i>		сом		1,64	1,64	1,64	6,57
Материальные ресурсы		сом		831,22	1 310,89	1 995,53	1 608,98
Всего, прямые затраты		сом		1 217,37	1 697,04	2 381,68	2 290,64
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	18-06-006-05	18-06-006-06	18-06-006-07	
<b>Норма расхода ресурсов</b>							
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА</b>						
000-1003-3	Рабочие-строители среднего разряда 3,3	чел.-ч	110,91	-	-	-	6,69
000-1004-0	Рабочие-строители среднего разряда 4,0	чел.-ч	122,91	4,74	4,74	-	-
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч.		0,04	0,04	0,02	
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
02-0075	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	828,40	0,04	0,04	0,02	0,02
33-0462	Перфораторы электрические	маш.-ч	164,21	0,70	0,70	0,17	0,17
40-0001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	6,20	0,13	0,13	0,08	0,08
			473,79				
			146,29				
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01-0407-0003	Болт с гайками и шайбами для санитарно-технических работ, диаметром 12 мм	т	106 397,56	-	-	-	0,00228
01-3808-0001	Краски масляные земляные МА-0115: мумия, сурик железный	т	85 404,51	0,00005	0,00005	0,00005	0,00009
01-7104-0005	Олифа комбинированная К-3	т	25 087,70	0,00003	0,00003	0,00003	0,00005
01-7223-0001	Очес льняной	кг	199,33	0,03	0,03	0,03	0,05
03-0406-0002	Раствор готовый кладочный цементный, марка 50	м <sup>3</sup>	1 657,26	0,0032	0,0032	0,0032	0,0005
16-4405-0001	Кронштейны и подставки под оборудование из сортовой стали	кг	71,95	5,56	5,56	-	-
19-0201-0001	Узлы насосов ручных из стальных водогазопроводных труб с 4-мя сальниковыми кранами и обратным клапаном диаметром 40 мм	компл.	5 771,52	-	-	-	1
22-0801-0005	Конденсатоотводчики муфтовые 45Ч12НЖ в трубной обвязке из водо-газопроводных труб с тремя вентилями № конденсатоотводчика-3, диаметр 40 мм	компл.	1 320,15	1	-	-	-
22-0801-0006	Конденсатоотводчики муфтовые 45Ч12НЖ в трубной обвязке из водо-газопроводных труб с тремя вентилями № конденсатоотводчика-4, диаметр 50 мм	компл.	1 571,08	-	1	-	-
23-0503-0004	Крепления для воздухопроводов хомуты СТД 205	т	25 472,46	-	-	-	0,00015
<b>Стоимостные показатели</b>							
Оплата труда рабочих-строителей		сом		582,59	582,59	741,99	
Эксплуатация машин		сом		99,07	99,07	55,52	
<i>в том числе оплата труда машинистов</i>		сом		6,57	6,57	3,28	
Материальные ресурсы		сом		1 736,49	1 987,42	6 037,67	
Всего, прямые затраты		сом		2 418,15	2 669,08	6 835,18	

**Таблица КРЕР 18-06-007 Установка фильтров**

Состав работ:

- 01. Установка фильтров на готовое основание.
- 02. Приварка патрубков фильтра к трубопроводу.

**Измеритель: 10 фильтров**

Установка фильтров диаметром:

18-06-007-01	25 мм
18-06-007-02	32 мм
18-06-007-03	40 мм
18-06-007-04	50 мм
18-06-007-05	65 мм
18-06-007-06	80 мм
18-06-007-07	100 мм
18-06-007-08	125 мм
18-06-007-09	150 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	18-06-007-01				18-06-007-02				18-06-007-03				18-06-007-04			
				Норма расхода ресурсов															
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА</b>																		
000-1003-7	Рабочие-строители среднего разряда 3,7	чел.-ч	117,77	-	-	9,92	9,92												
000-1003-8	Рабочие-строители среднего разряда 3,8	чел.-ч	119,48	8,18	8,18	-	-												
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч.		0,01	0,03	0,03	0,05												
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>																		
02-0075	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	<u>828,40</u> 164,21	0,01	0,03	0,03	0,05												
04-0444	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	39,93	2,78	3,25	3,71	3,94												
40-0001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	<u>473,79</u> 146,29	0,35	0,27	0,48	0,45												
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>																		
01-5005-0037	Электроды диаметром 5 мм Э42А	т	77 301,87	0,0007	0,0008	0,0009	0,001												
22-1502-0001	Фильтры для очистки воды в трубопроводах систем отопления, диаметром 25 мм	шт.	2 520,75	10	-	-	-												
22-1502-0002	Фильтры для очистки воды в трубопроводах систем отопления, диаметром 32 мм	шт.	2 858,24	-	10	-	-												
22-1502-0003	Фильтры для очистки воды в трубопроводах систем отопления, диаметром 40 мм	шт.	3 085,03	-	-	10	-												
22-1502-0004	Фильтры для очистки воды в трубопроводах систем отопления, диаметром 50 мм	шт.	3 546,88	-	-	-	10												
				<b>Стоимостные показатели</b>															
Оплата труда рабочих-строителей		сом		977,35	977,35	1 168,28	1 168,28												
Эксплуатация машин		сом		285,12	282,54	400,41	411,95												
<i>в том числе оплата труда машинистов</i>		сом		1,64	4,93	4,93	8,21												
Материальные ресурсы		сом		25 261,61	28 644,24	30 919,87	35 546,10												
Всего, прямые затраты		сом		26 524,08	29 904,13	32 488,56	37 126,33												
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	18-06-007-05				18-06-007-06				18-06-007-07							
				Норма расхода ресурсов															
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА</b>																		
000-1003-7	Рабочие-строители среднего разряда 3,7	чел.-ч	117,77	12,10	15,04	17,77													
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч.		0,11	0,22	0,33													
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>																		
02-0075	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	<u>828,40</u> 164,21	0,11	0,22	0,33													

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	18-06-007-05	18-06-007-06	18-06-007-07
04-0444	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	39,93	4,41	7,31	10,79
40-0001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	<u>473,79</u> 146,29	0,60	0,53	0,45
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01-5005-0037	Электроды диаметром 5 мм Э42А	т	77 301,87	0,0011	0,0019	0,0028
22-1502-0005	Фильтры для очистки воды в трубопроводах систем отопления, диаметром 65 мм	шт.	4 688,82	10	-	-
22-1502-0006	Фильтры для очистки воды в трубопроводах систем отопления, диаметром 80 мм	шт.	5 519,81	-	10	-
22-1502-0007	Фильтры для очистки воды в трубопроводах систем отопления, диаметром 100 мм	шт.	7 385,53	-	-	10
<b>Стоимостные показатели</b>						
Оплата труда рабочих-строителей		сом		1 425,02	1 771,26	2 092,77
Эксплуатация машин		сом		551,48	725,25	917,42
<i>в том числе оплата труда машинистов</i>		сом		18,06	36,13	54,19
Материальные ресурсы		сом		46 973,23	55 344,97	74 071,75
<b>Всего, прямые затраты</b>		сом		<b>48 949,73</b>	<b>57 841,48</b>	<b>77 081,94</b>
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	18-06-007-08	18-06-007-09	
<b>Норма расхода ресурсов</b>						
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА</b>					
000-1003-7	Рабочие-строители среднего разряда 3,7	чел.-ч	117,77	42,73	52,76	
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч.		0,55	0,76	
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
02-0075	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	<u>828,40</u> 164,21	0,55	0,76	
04-0444	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	39,93	13,11	17,05	
40-0001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	<u>473,79</u> 146,29	0,89	1,23	
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01-5005-0037	Электроды диаметром 5 мм Э42А	т	77 301,87	0,0034	0,0048	
22-1502-0008	Фильтры для очистки воды в трубопроводах систем отопления, диаметром 125 мм	шт.	12 435,14	10	-	
22-1502-0009	Фильтры для очистки воды в трубопроводах систем отопления, диаметром 150 мм	шт.	16 802,01	-	10	
<b>Стоимостные показатели</b>						
Оплата труда рабочих-строителей		сом		5 032,31	6 213,55	
Эксплуатация машин		сом		1 400,77	1 893,15	
<i>в том числе оплата труда машинистов</i>		сом		90,32	124,80	
Материальные ресурсы		сом		124 614,23	168 391,15	
<b>Всего, прямые затраты</b>		сом		<b>131 047,31</b>	<b>176 497,85</b>	

## Раздел 7. КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ ПРИБОРЫ И КРАНЫ ВОЗДУШНЫЕ

**Таблица КРЕР 18-07-001 Установка контрольно-измерительных приборов и кранов воздушных**

*Состав работ:*

01. Установка контрольно-измерительных приборов.

**Измеритель:** компл.

18-07-001-01 Установка указателей уровня кранового типа  
Установка манометров: с трехходовым краном:

18-07-001-02

18-07-001-03 и трубкой-сифоном

Установка:

18-07-001-04 термометров в оправе прямых и угловых

18-07-001-05 кранов воздушных

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	18-07-001-01	18-07-001-02	18-07-001-03
<b>Норма расхода ресурсов</b>						
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА</b>					
000-1004-1	Рабочие-строители среднего разряда 4,1	чел.-ч	124,63	0,78	-	0,31
000-1004-2	Рабочие-строители среднего разряда 4,2	чел.-ч	126,34	-	0,22	-
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01-0407-0003	Болт с гайками и шайбами для санитарно-технических работ, диаметром 12 мм	т	106 397,56	0,00016	-	-
01-3808-0001	Краски масляные земляные МА-0115: мумия, сурик железный	т	85 404,51	0,00002	0,00002	0,00002
01-4809-0023	Прокладка из паронита марки ПМБ, толщиной 1 мм, диаметром 100 мм	1000 шт.	17 284,32	0,001	-	-
01-7104-0005	Олифа комбинированная К-3	т	25 087,70	0,00001	0,00001	0,00001
01-7223-0001	Очес льняной	кг	199,33	0,002	0,01	0,01
17-0103-0001	Указатель уровня 12с176к давлением 3,9 МПа (40 кгс/см2) с водоуказательным стеклом, номер 2	компл.	1 488,83	1	-	-
22-1201-0001	Манометр для неагрессивных сред (класс точности 1.5) с резьбовым присоединением марка МП-3У-16 с трехходовым краном 11П18пк Ру16	компл.	705,39	-	1	-
22-1201-0002	Манометр для неагрессивных сред (класс точности 1.5) с резьбовым присоединением марка МП-3У-16 с трехходовым краном 11П18пк Ру16 и с трубкой сифоном	компл.	891,12	-	-	1
<b>Стоимостные показатели</b>						
Оплата труда рабочих-строителей		сом		97,21	27,79	38,64
Материальные ресурсы		сом		1 525,49	709,34	895,07
Всего, прямые затраты		сом		1 622,70	737,13	933,71
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	18-07-001-04	18-07-001-05	
<b>Норма расхода ресурсов</b>						
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА</b>					
000-1003-8	Рабочие-строители среднего разряда 3,8	чел.-ч	119,48	0,31	-	
000-1004-4	Рабочие-строители среднего разряда 4,4	чел.-ч	129,77	-	0,12	
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01-3808-0001	Краски масляные земляные МА-0115: мумия, сурик железный	т	85 404,51	0,00002	0,00002	
01-4510-0002	Масло индустриальное И-20А	т	47 883,91	0,00011	-	
01-7104-0005	Олифа комбинированная К-3	т	25 087,70	0,00001	0,00001	
01-7223-0001	Очес льняной	кг	199,33	0,01	0,01	
17-0503-0001	Краны для спуска воздуха СТД 7073В, латунные	шт.	1 254,50	-	1	
22-1202-0001	Термометр прямой (угловой) ртутный (ножка 66 мм) до 160 град. С в оправе	компл.	706,99	1	-	
<b>Стоимостные показатели</b>						
Оплата труда рабочих-строителей		сом		37,04	15,57	
Материальные ресурсы		сом		716,21	1 258,45	
Всего, прямые затраты		сом		753,25	1 274,02	