

Сәулет, қала құрылысы және құрылыс саласындағы  
мемлекеттік нормативтер  
**ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ**  
**ЭЛЕМЕНТТІК СМЕТАЛЫҚ НОРМАЛАРЫ**

---

Государственные нормативы в области архитектуры,  
градостроительства и строительства  
**ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ**  
**РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН**

## **ЖӨНДЕУ-ҚҰРЫЛЫС ЖҰМЫСТАРЫНА АРНАЛҒАН РЕСУРСТАР ШЫҒЫНДАРЫНЫҢ ЭЛЕМЕНТТІК СМЕТАЛЫҚ НОРМАЛАР ЖИНАҒЫ**

**15 – бөлім. Ішкі санитарлық-техникалық жөндеу-құрылыс  
жұмыстары**

---

## **СБОРНИК ЭЛЕМЕНТНЫХ СМЕТНЫХ НОРМ РАСХОДА РЕСУРСОВ НА РЕМОНТНО- СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ**

**Раздел 15. Работы ремонтно-строительные внутренние  
санитарно-технические**

**ҚР ЭСН 8.05-01-2015**  
**ЭСН РК 8.05-01-2015**

Ресми басылым  
Издание официальное

Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика министрлігі Құрылыс, тұрғын  
үй-коммуналдық шаруашылық істері және жер ресурстарын басқару  
комитеті

Комитет по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и  
управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики  
Республики Казахстан

Астана 2015

**Сәулет, қала құрылысы және құрылыс  
саласындағы мемлекеттік нормативтер  
ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ  
ЭЛЕМЕНТТІК СМЕТАЛЫҚ НОРМАЛАРЫ**

---

**Государственные нормативы в области  
архитектуры, градостроительства и строительства  
ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ  
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН**

## **ЖӨНДЕУ-ҚҰРЫЛЫС ЖҰМЫСТАРЫНА АРНАЛҒАН РЕСУРСТАР ШЫҒЫНДАРЫНЫҢ ЭЛЕМЕНТТІК СМЕТАЛЫҚ НОРМАЛАР ЖИНАҒЫ**

**15 – бөлім. Ішкі санитарлық-техникалық жөндеу-құрылыс  
жұмыстары**

---

## **СБОРНИК ЭЛЕМЕНТНЫХ СМЕТНЫХ НОРМ РАСХОДА РЕСУРСОВ НА РЕМОНТНО- СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ**

**Раздел 15. Работы ремонтно-строительные внутренние санитарно-  
технические**

**ҚР ЭСН 8.05-01-2015  
ЭСН РК 8.05-01-2015**

**Ресми басылым  
Издание официальное**

**Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика министрлігі Құрылыс, тұрғын  
үй-коммуналдық шаруашылық істері және жер ресурстарын басқару комитеті**

**Комитет по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления  
земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан**

**Астана 2015**

#### **Алғы сөз**

1 ӘЗІРЛЕГЕН	«ҚазҚСҒЗИ» АҚ
2 ҰСЫНҒАН	Қазақстан Республикасының Ұлттық экономика министрлігі (ҚР ҰЭМ) Құрылыс, тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық (ТКШ) істері және жер ресурстарын басқару комитетінің Құрылыстағы сметалық нормалар басқармасы
3 ҚАБЫЛДАҒАН ЖӘНЕ ҚОЛДАНЫСҚА ЕНГІЗІЛГЕН МЕРЗІМІ	ҚР ҰЭМ Құрылыс, ТКШ істері және жер ресурстарын басқару комитетінің 10.06.2015 жылғы № 218-нқ бұйрығымен 01.07.2015 жылдан бастап

**Осы мемлекеттік нормативті ҚР сәулет, қала құрылысы және құрылыс істері жөніндегі Уәкілетті мемлекеттік органының рұқсатынсыз ресми басылым ретінде толық немесе ішінара басуға, көбейтуге және таратуға болмайды.**

#### **Предисловие**

1 РАЗРАБОТАНЫ	АО «КазНИИСА»
2 ПРЕДСТАВЛЕНЫ	Управление сметных норм в строительстве Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства (ЖКХ) и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан (МНЭ РК)
3 ПРИНЯТЫ	Приказом Комитета по делам строительства, ЖКХ и управления земельными ресурсами МНЭ РК от 10.06.2015года № 218-нқ
И ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ	с 01.07.2015 года

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

## Содержание

Общая часть.....	1
Техническая часть.....	3
Подраздел 12-1501 Внутренние санитарно - технические работы.....	5
Группа 12-150101 Водопровод и канализация.....	5
Таблица 12-150101-01 - Трубопроводы из водогазопроводных труб. Разборка.....	5
Таблица 12-150101-02 - Трубопроводы из чугунных канализационных труб. Разборка.....	5
Таблица 12-150101-03 - Арматура. Снятие.....	6
Таблица 12-150101-04 - Приборы санитарно-технические. Демонтаж.....	9
Таблица 12-150101-05 - Арматура. Смена.....	11
Таблица 12-150101-06 - Приборы санитарно-технические. Смена.....	13
Таблица 12-150101-07 - Трубопроводы внутренние из чугунных канализационных труб. Смена.....	20
Таблица 12-150101-08 - Трубопроводы из полиэтиленовых канализационных труб. Смена.....	21
Таблица 12-150101-09 - Трубопроводы внутренние из стальных труб. Смена и замена на многослойные металл-полимерные трубы.....	22
Таблица 12-150101-10 - Сеть канализационная. Прочистка.....	28
Таблица 12-150101-11 - Лотки бетонные в колодцах. Ремонт.....	28
Группа 12-150102 Центральное отопление.....	29
Таблица 12-150102-01 - Баки расширительные и конденсационные. Демонтаж.....	29
Таблица 12-150102-02 - Воздухосборники и грязевики. Демонтаж.....	30
Таблица 12-150102-03 - Трубопроводы из водогазопроводных труб. Разборка в зданиях и сооружениях.....	30
Таблица 12-150102-04 - Трубопроводы. Смена отдельных участков с заготовкой труб в построечных условиях и замена трубопроводов отопления из стальных труб на трубопроводы из многослойных металл-полимерных труб.....	31
Таблица 12-150102-05 - Сгон у трубопроводов. Смена.....	35
Таблица 12-150102-06 - Заглушка. Установка.....	35
Таблица 12-150102-07 - Арматура. Ремонт.....	36
Таблица 12-150102-08 - Приборы нагревательные. Демонтаж.....	39
Таблица 12-150102-09 - Секции старых радиаторов. Перегруппировка.....	40
Таблица 12-150102-10 - Секции радиаторов. Добавление или снятие.....	41
Таблица 12-150102-11 - Приборы отопительные. Прочистка и промывка.....	43
Таблица 12-150102-12 - Система отопления. Слив и наполнение водой.....	45
Таблица 12-150102-13 - Приборы отопительные. Проверка на прогрев с регулировкой.....	46
Таблица 12-150102-14 - Краны. Смена.....	46
Таблица 12-150102-15 - Гребенка распределительная. Демонтаж.....	46
Таблица 12-150102-16 - Элеваторы и узлы элеваторных. Демонтаж.....	47
Группа 12-150103 Вентиляция.....	47
Таблица 12-150103-01 - Короб вентиляционный из плит. Разборка.....	47
Таблица 12-150103-02 - Шахта вентиляционная. Разборка.....	48
Таблица 12-150103-03 - Воздуховод металлический. Разборка.....	48
Таблица 12-150103-04 - Вентилятор осевой. Демонтаж.....	50
Таблица 12-150103-05 - Вентилятор центробежный. Демонтаж.....	51

**ЭСН РК 8.05-01-2015**

Таблица 12-150103-06 - Решетки жалюзийные. Смена .....	52
Таблица 12-150103-07 - Короб вентиляционный. Ремонт .....	52
Таблица 12-150103-08 - Канал вентиляционный. Прочистка .....	53
Группа 12-150104 Газоснабжение .....	53
Таблица 12-150104-01 - Приборы газовые. Снятие .....	53
Таблица 12-150104-02 - Трубы вытяжные у газовых приборов. Снятие .....	54
Группа 12-150105 Разные работы .....	55
Таблица 12-150105-01 - Стояк канализационный над кровлей. Смена частей.....	55

## ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ

### Сборник элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы

#### РАЗДЕЛ 15. РАБОТЫ РЕМОНТНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ ВНУТРЕННИЕ САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ

Дата введения 2015-07-01

##### Общая часть

1 Элементные сметные нормы расхода ресурсов данного Раздела рекомендуются для определения базовой потребности ресурсов на виды ремонтно-строительных работ, приведенные в Разделе, и последующего составления сметной документации ресурсным методом. Данный Раздел входит в состав Сборника элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы.

2 Элементная сметная норма расхода ресурсов на отдельный вид работы, включает следующие виды ресурсов, приходящихся на единицу объема ремонтно-строительной работы или конструктивного элемента: затраты труда рабочих - строителей; нормы времени эксплуатации машин и механизмов; нормы расхода материалов, изделий и конструкций.

3 При наличии в нормах расхода материалов кода, который обозначен меткой «П», материалы учитываются по данным проекта.

4 В нормах указано: наименование работы и подробный состав работы для каждой нормы (второстепенные операции, как правило, не упоминаются, но нормами учтены).

5 В нормах рассчитан расход ресурсов для выполнения полного комплекса основных и вспомогательных видов работ, предусмотренных данным Разделом.

6 Нормы отражают усредненные нормы расхода ресурсов, необходимые для осуществления строительства в инвестиционно-строительной сфере Республики Казахстан, и могут применяться всеми участниками инвестиционного процесса (заказчиками, подрядчиками и др.) для всех видов объектов, инвестируемых из бюджета Республики Казахстан.

7 Для ремонтов зданий и сооружений, финансирование которых осуществляется за счет собственных средств предприятий, организаций и физических лиц, нормы настоящего Раздела носят рекомендательный характер.

8 Иерархия ресурсной модели данного Раздела следующая:

- общая часть;
- техническая часть, представленная в следующей номенклатуре:
  - подраздел 1 – общие указания;
  - подраздел 2- правила исчисления объемов работ;

- элементные сметные нормы расхода ресурсов на ремонтно- строительные работы, приводятся в таблицах, каждая графа таблицы включает элементную сметную норму расхода ресурсов по конкретному варианту выполнения определенного вида работы, а таблица в целом объединяет однородные нормы, таблицы группируются в группы по видам работ, группы в свою очередь объединяются в подразделы. Объединение произведено на основе технологической последовательности процесса выполнения ремонтно- строительных работ и способов производства работ. Далее в тексте принято наименование: «нормы».

## Техническая часть

### 1 Общие указания

1.1 В настоящем Разделе содержатся нормы на выполнение внутренних санитарно-технических работ при ремонте зданий и сооружений.

1.2 Нормы Раздела рассчитаны на выполнение всего комплекса основных, вспомогательных и сопутствующих работ, включая: разметку мест прокладки трубопроводов и вычерчивание эскизов; сверление или пробивку отверстий для креплений; перемещение баллонов в процессе сварочных работ; присоединение приборов к трубопроводам; снятие в процессе работы и обратная установка отдельных деталей пробок и стаканчиков к сифонам, водоразборных кранов и т.п.; устройство ограждений, предусмотренных правилами производства работ и техники безопасности; уборку материалов, отходов и мусора, полученных при производстве работ и т.д..

1.3 Нормами Раздела предусматривается применение узлов и деталей, изготовленных на заводах или в заготовительных мастерских.

1.4 Нормами Раздела предусмотрены работы на высоте до 3 м от уровня пола. При выполнении работ с передвижных подмостей и лестниц на высоте свыше 3 м от пола к нормам затрат труда следует применять следующие коэффициенты:

- свыше 3 до 5 м – 1,1;
- свыше 5 до 8 м – 1,25;
- свыше 8 до 10 м – 1,35;
- свыше 10 м – 1,5.

1.5 В нормах Раздела не учтено выполнение работ по устройству лесов и подмостей, изготовление козел, настила, стремянок, подставок и лестниц.

1.6 В нормах Раздела выполнение всех заготовительных операций, входящих в состав работ, рассчитано исходя из условий их осуществления вручную.

1.7 В нормах диаметры труб приводятся:

- стальных – по условному проходу;
- чугунных, полиэтиленовых и металлопластиковых – внутренние.

Диаметры арматуры приведены по условному проходу.

1.8 В нормах Раздела выполнение работ по прокладке трубопроводов и установке санитарно-технических приборов, рассчитано исходя из условий наличия готовых сквозных отверстий и гнезд.

1.9 В нормах Раздела выполнение работ по смене санитарно-технических приборов рассчитано исходя из условий использования при производстве работ типовых креплений.



1.10 Выполнение работ по тепловым испытаниям систем отопления и пуску систем, включая наружный осмотр смонтированного оборудования при опробовании и сдаче – приемке систем отопления, принимается равным 3% от норм затрат труда рабочих-строителей и времени использования строительных машин и механизмов, предусмотренных в нормах на выполнение работ по устройству указанных систем.

1.11 В нормах Раздела, в которых не указаны масса строительного мусора и возврат материалов, они определяются по факту при осмотре на месте.

## **2 Правила определения объемов работ**

2.1 Объем работ по разборке, смене и прокладке трубопроводов определяется:

- из чугунных канализационных и пластмассовых труб – по проектной длине трубопроводов без вычета длины участков, занимаемых фасонными частями и арматурой;
- из стальных водогазопроводных, бесшовных и сварных труб – по проектной длине трубопроводов за вычетом участков, занимаемых П-образными компенсаторами.

2.2 Количество, тип и размеры арматуры, подлежащей установлению на трубопроводах, а также объем работ по установке санитарно-технических приборов определяется по проектным данным.

2.3 Объем работ по гидравлическому испытанию стальных трубопроводов определяется по проектной длине всех трубопроводов системы, включая П-образные компенсаторы и участки, занимаемые фасонными частями.

**Подраздел 12-1501 Внутренние санитарно - технические работы****Группа 12-150101 Водопровод и канализация****Таблица 12-150101-01 - Трубопроводы из водогазопроводных труб. Разборка**

*Состав работ:* 1. Снятие труб и креплений с отборкой годных труб, арматуры, фасонных и крепежных частей. 2. Свертывание арматуры. 3. Правка и очистка труб от накипи. 4. Складирование труб и фасонных частей.

12-150101-0101 Трубопроводы из водогазопроводных труб диаметром до 32 мм. Разборка

12-150101-0102 Трубопроводы из водогазопроводных труб диаметром до 63 мм. Разборка

12-150101-0103 Трубопроводы из водогазопроводных труб диаметром до 100 мм. Разборка

*Измеритель:* м трубопроводов

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	12-150101-0101	12-150101-0102	12-150101-0103
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,3466	0,5962	0,7638
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	2,7	2,7	2,7
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,001	0,0017	0,0026
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
31-050602-0401	Подъемники мачтовые, высота подъема 50 м	маш.-ч	0,001	0,0017	0,0026
31-060202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,033	0,057	0,065
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>				
21-130701-0201	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м <sup>3</sup>	0,0043	0,0074	0,0085
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м <sup>3</sup>	0,0274	0,0473	0,054
21-130816-3426	Мусор строительный	т	0,0022	0,0034	0,0043

**Таблица 12-150101-02 - Трубопроводы из чугунных канализационных труб. Разборка**

*Состав работ:* 1. Расчеканка раструбов труб и фасонных частей. 2. Разборка расчеканенных труб, фасонных частей и креплений. 3. Отборка годных труб. 4. Складирование по диаметрам.

12-150101-0201 Трубопроводы из чугунных канализационных труб диаметром 50 мм. Разборка

12-150101-0202 Трубопроводы из чугунных канализационных труб диаметром 100 мм. Разборка

12-150101-0203 Трубопроводы из чугунных канализационных труб диаметром 150 мм. Разборка

Измеритель: м трубопровода с фасонными частями

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	12-150101-0201	12-150101-0202	12-150101-0203
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,688	0,853	1,115
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	2,9	2,9	2,9
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0016	0,0032	0,0048
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
31-050602-0401	Подъемники мачтовые, высота подъема 50 м	маш.-ч	0,0016	0,0032	0,0048
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>				
21-130816-3426	Мусор строительный	т	0,0059	0,0134	0,0218

Таблица 12-150101-03 - Арматура. Снятие

Состав работ: 1. Отсоединение арматуры от трубопроводов.

12-150101-0301 Кран водоразборный или туалетный. Снятие

12-150101-0302 Клапан фланцевый приемный диаметром до 50 мм. Снятие

12-150101-0303 Клапан фланцевый приемный диаметром до 100 мм. Снятие

12-150101-0304 Клапан фланцевый обратный диаметром до 50 мм. Снятие

Измеритель: шт. арматуры

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	12-150101-0301	12-150101-0302	12-150101-0303	12-150101-0304
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,057	0,29	0,497	0,4685
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3	3	3	3
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0001	0,0024	0,0068	0,0037
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
31-050602-0401	Подъемники мачтовые, высота подъема 50 м	маш.-ч	0,0001	0,0024	0,0068	0,0037
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
21-130816-3426	Мусор строительный	т	0,0005	0,0155	0,0372	0,0151

Продолжение таблицы 12-150101-03

Состав работ: 1. Отсоединение арматуры от трубопроводов.

12-150101-0305 Клапан фланцевый обратный диаметром до 100 мм. Снятие

12-150101-0306 Смеситель с душевой сеткой. Снятие  
 12-150101-0307 Смеситель без душевой сетки. Снятие  
 12-150101-0308 Водомер диаметром до 50 мм. Снятие

Измеритель: шт. арматуры

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	12-150101-0305	12-150101-0306	12-150101-0307	12-150101-0308
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,9576	0,5757	0,3671	0,278
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3	3	3	3
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0112	0,0012	0,0007	0,0024
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
31-050502-0101	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, 2 т	маш.-ч	-	-	-	0,0024
31-050602-0401	Подъемники мачтовые, высота подъема 50 м	маш.-ч	0,0112	0,0012	0,0007	-
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
21-130816-3426	Мусор строительный	т	0,0362	0,0026	0,0022	0,016

Продолжение таблицы 12-150101-03

Состав работ: 1. Отсоединение арматуры от трубопроводов.

12-150101-0309 Водомер диаметром до 100 мм. Снятие  
 12-150101-0310 Колонка водоразборная. Снятие  
 12-150101-0311 Колонка водогрейная. Снятие  
 12-150101-0312 Пожарный гидрант. Снятие

Измеритель: шт. арматуры

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	12-150101-0309	12-150101-0310	12-150101-0311	12-150101-0312
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,867	3,642	1,213	2,947
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3	3	3	3
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0075	0,0227	0,0075	0,0075
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
31-050502-0101	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, 2 т	маш.-ч	0,0075	0,0227	-	0,0075

## Продолжение таблицы 12-150101-03

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	12-150101-0309	12-150101-0310	12-150101-0311	12-150101-0312
31-050602-0401	Подъемники мачтовые, высота подъема 50 м	маш.-ч	-	-	0,0075	-
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
21-130816-3426	Мусор строительный	т	0,06	0,23	0,08	0,1

## Продолжение таблицы 12-150101-03

Состав работ: 1. Отсоединение арматуры от трубопроводов.

12-150101-0313 Задвижка диаметром до 100 мм. Снятие

12-150101-0314 Задвижка диаметром до 200 мм. Снятие

12-150101-0315 Вантуз воздушный одинарный диаметром 50 мм. Снятие

12-150101-0316 Вантуз воздушный двойной диаметром 50 мм. Снятие

Измеритель: шт. арматуры

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	12-150101-0313	12-150101-0314	12-150101-0315	12-150101-0316
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,953	1,547	1,751	1,827
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3	3	3	3
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0025	0,0075	0,0025	0,0075
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
31-050602-0401	Подъемники мачтовые, высота подъема 50 м	маш.-ч	0,0025	0,0075	0,0025	0,0075
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
21-130816-3426	Мусор строительный	т	0,04	0,1	0,04	0,13

## Окончание таблицы 12-150101-03

Состав работ: 1. Отсоединение арматуры от трубопроводов.

12-150101-0317 Узел водомерный массой до 100 кг. Снятие

12-150101-0318 Узел водомерный массой до 200 кг. Снятие

Измеритель: шт. арматуры

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	12-150101-0317	12-150101-0318
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1,066	1,287
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3	3
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0852	0,172
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
31-050502-0101	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, 2 т	маш.-ч	0,0852	0,172
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>			
21-130816-3426	Мусор строительный	т	0,081	0,174

Таблица 12-150101-04 - Приборы санитарно-технические. Демонтаж

Состав работ: 1. Снятие прибора с отсоединением от креплений и трубопроводов. 2. Снятие кронштейнов.

12-150101-0401 Умывальники и раковины. Демонтаж

12-150101-0402 Унитазы и писсуары. Демонтаж

12-150101-0403 Мойка. Демонтаж

12-150101-0404 Ванна. Демонтаж

Измеритель: прибор

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	12-150101-0401	12-150101-0402	12-150101-0403	12-150101-0404
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,513	0,6384	1,026	2,93
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3	3	3	3
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0026	0,0029	0,0079	0,0263
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
31-050602-0401	Подъемники мачтовые, высота подъема 50 м	маш.-ч	0,0026	0,0029	0,0079	0,0263
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
21-130816-3426	Мусор строительный	т	0,0182	0,0265	0,0118	0,114

Продолжение таблицы 12-150101-04

Состав работ: 1. Снятие прибора с отсоединением от креплений и трубопроводов. 2. Снятие кронштейнов.

12-150101-0405 Трубы смывные. Демонтаж

12-150101-0406 Сифон. Демонтаж

12-150101-0407 Бачок смывной чугунный или фаянсовый на стене. Демонтаж

12-150101-0408 Бачок смывной пластмассовый на стене. Демонтаж

*Измеритель: прибор*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	12-150101-0405	12-150101-0406	12-150101-0407	12-150101-0408
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,5584	0,5891	0,4332	0,4014
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3	3	3	3
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0002	0,0003	0,0125	0,0125
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
31-050602-0401	Подъемники мачтовые, высота подъема 50 м	маш.-ч	0,0002	0,0003	0,0125	0,0125
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
21-130816-3426	Мусор строительный	т	0,0048	0,0027	0,0215	0,0148

*Окончание таблицы 12-150101-04**Состав работ:* 1. Снятие прибора с отсоединением от креплений и трубопроводов. 2. Снятие кронштейнов.

12-150101-0409 Бачок смывной фаянсовый на унитазах. Демонтаж

12-150101-0410 Биде. Демонтаж

*Измеритель: прибор*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	12-150101-0409	12-150101-0410
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,3728	0,9348
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3	3
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0026	0,002
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
31-050602-0401	Подъемники мачтовые, высота подъема 50 м	маш.-ч	0,0026	0,002
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>			
21-130816-3426	Мусор строительный	т	0,0175	0,0237

**Таблица 12-150101-05 - Арматура. Смена**

*Состав работ:* 1. Снятие арматуры с отсоединением от трубопровода. 2. Подготовка арматуры к установке. 3. Установка новой арматуры на место с подгонкой и закреплением.

12-150101-0501 Вентили и клапаны обратные муфтовые диаметром до 20 мм. Смена

12-150101-0502 Вентили и клапаны обратные муфтовые диаметром до 32 мм. Смена

12-150101-0503 Вентили и клапаны обратные муфтовые диаметром до 50 мм. Смена

12-150101-0504 Краны писсуарные. Смена

*Измеритель:* шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	12-150101-0501	12-150101-0502	12-150101-0503	12-150101-0504
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,81	1,03	1,33	0,81
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,5	3,5	3,5	3,5
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0005	0,0012	0,0026	0,0005
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,0005	0,0012	0,0026	0,0005
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
21-130804-1101	Пакля пропитанная	кг	0,007	0,0122	0,0184	0,0031
21-130816-3426	Мусор строительный	т	0,0004	0,0011	0,0024	0,0004
22-040201-0702	Краска масляная густотертая цветная МА-015, сурик железный	кг	0,014	0,025	0,037	0,007
22-040603-0102	Олифа комбинированная К-3	кг	0,007	0,012	0,0184	0,0031
51-010802-0101	Арматура трубопроводная	шт.	1	1	1	1

*Продолжение таблицы 12-150101-05*

*Состав работ:* 1. Снятие арматуры с отсоединением от трубопровода. 2. Подготовка арматуры к установке. 3. Установка новой арматуры на место с подгонкой и закреплением.

12-150101-0505 Краны водоразборные и туалетные. Смена

12-150101-0506 Смеситель с душевой сеткой. Смена

12-150101-0507 Смеситель без душевой сетки. Смена



## 12-150101-0508 Задвижка диаметром 50 мм. Смена

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	12-150101-0505	12-150101-0506	12-150101-0507	12-150101-0508
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,333	2,667	2	3,08
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,5	3,5	3,5	3,5
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0005	0,0014	0,0009	0,016
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,0005	0,0014	0,0009	0,016
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
21-130201-0901	Болты строительные с гайками и шайбами ГОСТ 1759.0-87	т	-	-	-	0,0011
21-130804-1101	Пакля пропитанная	кг	0,0031	0,021	0,021	-
21-130816-3426	Мусор строительный	т	0,0005	0,0026	0,0023	0,018
22-040201-0702	Краска масляная густотертая цветная МА-015, сурик железный	кг	0,007	0,032	0,032	-
22-040603-0102	Олифа комбинированная К-3	кг	0,0031	0,019	0,019	-
23-021101-1303	Прокладки из паронита марки ПМБ толщина 1 мм, d=50 мм	1000 шт.	-	-	-	0,002
51-010802-0101	Арматура трубопроводная	шт.	1	1	1	-
51-019999-9903	Задвижки стальные	шт.	-	-	-	1

Продолжение таблицы 12-150101-05

Состав работ: 1. Снятие арматуры с отсоединением от трубопровода. 2. Подготовка арматуры к установке. 3. Установка новой арматуры на место с подгонкой и закреплением.

## 12-150101-0509 Задвижка диаметром 100 мм. Смена

## 12-150101-0510 Задвижка диаметром 150 мм. Смена

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	12-150101-0509	12-150101-0510
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	4,22	5,94
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,5	3,5

## Окончание таблицы 12-150101-05

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	12-150101-0509	12-150101-0510
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,042	0,063
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,042	0,063
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>			
21-130201-0901	Болты строительные с гайками и шайбами ГОСТ 1759.0-87	т	0,0021	0,0051
21-130816-3426	Мусор строительный	т	0,0384	0,0741
23-021101-1304	Прокладки из паронита марки ПМБ толщина 1 мм, d=100 мм	1000 шт.	0,002	-
23-021101-1305	Прокладки из паронита марки ПМБ толщина 1 мм, d=150 мм	1000 шт.	-	0,002
51-019999-9903	Задвижки стальные	шт.	1	1

## Таблица 12-150101-06 - Приборы санитарно-технические. Смена

Состав работ: 1. Отсоединение приборов от трубопроводов. 2. Установка новых приборов с укреплением и присоединением к линии, заделкой раструбов.

12-150101-0601 Трап диаметром до 50 мм. Смена санитарно-технических приборов  
 12-150101-0602 Трап диаметром до 100 мм. Смена санитарно-технических приборов  
 12-150101-0603 Сифон чугунный. Смена санитарно-технических приборов  
 12-150101-0604 Писсуар. Смена санитарно-технических приборов

Измеритель: прибор

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	12-150101-0601	12-150101-0602	12-150101-0603	12-150101-0604
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,96	2,34	0,763	1,07
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,5	3,5	3,5	3,5
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0066	0,0112	0,0027	0,002
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
31-050602-0401	Подъемники мачтовые, высота подъема 50 м	маш.-ч	0,0033	0,0056	0,0013	0,001
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,0033	0,0056	0,0014	0,001
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
21-130101-1901	Цемент гипсоглиноземистый расширяющийся ГОСТ 11052-74	т	0,00024	0,00032	0,0046	0,0002

## Продолжение таблицы 12-150101-06

Измеритель: прибор

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	12-150101-0601	12-150101-0602	12-150101-0603	12-150101-0604
21-130207-0602	Дюбели металлические с калиброванной головкой с цинковым хромированным покрытием размерами 3 мм х 58,5 мм ГОСТ 28456-90	кг	-	-	-	0,05
21-130211-0608	Шурупы с полукруглой головкой 6х40 мм	т	-	-	-	0,00007
21-130804-0401	Каболка	т	0,00007	0,00012	0,00013	0,00012
21-130804-1101	Пакля пропитанная	кг	-	-	-	0,012
22-040201-0702	Краска масляная густотертая цветная МА-015, сурик железный	кг	-	-	-	0,024
22-040603-0102	Олифа комбинированная К-3	кг	-	-	-	0,012
23-021199-9913	Втулки полихлорвиниловые	шт.	-	-	-	4
23-030102-9902	Санитарные приборы	компл. кт	1[П]	1[П]	1[П]	1[П]

## Продолжение таблицы 12-150101-06

*Состав работ:* 1. Отсоединение приборов от трубопроводов. 2. Установка новых приборов с укреплением и присоединением к линии, заделкой раструбов.

12-150101-0605 Манжета резиновая к унитазу. Смена санитарно-технических приборов

12-150101-0606 Труба смывная с резиновыми манжетами. Смена санитарно-технических приборов

12-150101-0607 Выпуск к умывальникам и мойкам. Смена санитарно-технических приборов

12-150101-0608 Бачок смывной. Смена санитарно-технических приборов

Измеритель: прибор

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	12-150101-0605	12-150101-0606	12-150101-0607	12-150101-0608
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,8	1	0,42	1
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,5	3,5	3,5	3,5
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0005	0,001	0,001	0,0075
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
31-050602-0401	Подъемники мачтовые, высота подъема 50 м	маш.-ч	0,0002	0,0005	0,0005	0,0038

## Продолжение таблицы 12-150101-06

Измеритель: прибор

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	12-150101-0605	12-150101-0606	12-150101-0607	12-150101-0608
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,0003	0,0005	0,0005	0,0037
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
21-050307-1003	Проволока из низкоуглеродистой оцинкованной стали первого класса 1Ц, общего назначения, высшего качества, термически обработанная, диаметром 1,6 мм ГОСТ 3282-74	кг	0,05	0,05	-	-
21-130101-1901	Цемент гипсоглиноземистый расширяющийся ГОСТ 11052-74	т	-	-	0,00008	-
21-130803-0901	Очес льняной	кг	-	0,0064	-	-
21-130804-0401	Каболка	т	-	-	0,00003	-
22-040201-0702	Краска масляная густотертая цветная МА-015, сурик железный	кг	-	0,018	-	-
22-040603-0102	Олифа комбинированная К-3	кг	-	0,006	-	-
23-021199-9913	Втулки полихлорвиниловые	шт.	-	-	-	2
23-030102-9902	Санитарные приборы	компле кт	1[П]	1[П]	1[П]	1[П]

## Продолжение таблицы 12-150101-06

**Состав работ:** 1. Отсоединение приборов от трубопроводов. 2. Установка новых приборов с укреплением и присоединением к линии, заделкой раструбов.

12-150101-0609 Подводка гибкая. Смена санитарно-технических приборов

12-150101-0610 Кран смывной. Смена санитарно-технических приборов

12-150101-0611 Унитаз типа "Компакт". Смена санитарно-технических приборов

12-150101-0612 Чаша "Генуя". Смена санитарно-технических приборов

Измеритель: прибор

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	12-150101-0609	12-150101-0610	12-150101-0611	12-150101-0612
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,524	1	4,127	18,374

## Продолжение таблицы 12-150101-06

Измеритель: прибор

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	12-150101-0609	12-150101-0610	12-150101-0611	12-150101-0612
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,5	3,5	3,5	3,5
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,001	0,004	0,015	0,018
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
31-050602-0401	Подъемники мачтовые, высота подъема 50 м	маш.-ч	0,0005	0,002	0,0075	0,009
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,0005	0,002	0,0075	0,009
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
21-050307-1003	Проволока из низкоуглеродистой оцинкованной стали первого класса 1Ц, общего назначения, высшего качества, термически обработанная, диаметром 1,6 мм ГОСТ 3282-74	кг	-	-	0,05	-
21-130101-1901	Цемент гипсоглиноземистый расширяющийся ГОСТ 11052-74	т	-	-	0,0002	0,00033
21-130211-0608	Шурупы с полукруглой головкой 6х40 мм	т	-	-	0,000043	-
21-130803-0901	Очес льняной	кг	-	0,0061	0,0105	0,0198
21-130804-0401	Каболка	т	-	-	0,000035	0,00012
22-040201-0702	Краска масляная густотертая цветная МА-015, сурик железный	кг	-	0,018	0,026	0,049
22-040603-0102	Олифа комбинированная К-3	кг	-	0,006	0,012	0,091
23-021199-9913	Втулки полихлорвиниловые	шт.	-	-	4	-
23-030102-9902	Санитарные приборы	компл. кт	1[П]	1[П]	1[П]	1[П]

## Продолжение таблицы 12-150101-06

*Состав работ:* 1. Отсоединение приборов от трубопроводов. 2. Установка новых приборов с укреплением и присоединением к линии, заделкой раструбов.

12-150101-0613 Унитаз. Смена санитарно-технических приборов

12-150101-0614 Мойка на одно отделение. Смена санитарно-технических приборов

12-150101-0615 Мойка на два отделения. Смена санитарно-технических приборов

12-150101-0616 Ванна чугунная. Смена санитарно-технических приборов

Измеритель: прибор

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	12-150101-0613	12-150101-0614	12-150101-0615	12-150101-0616
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	3,547	3,274	4,076	5,874
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,5	3,5	3,5	3,5
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,008	0,014	0,018	0,074
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
31-050602-0401	Подъемники мачтовые, высота подъема 50 м	маш.-ч	0,004	0,007	0,009	0,037
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,004	0,007	0,009	0,037
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
21-130101-1901	Цемент гипсоглиноземистый расширяющийся ГОСТ 11052-74	т	0,0002	0,00008	0,00016	0,0002
21-130207-0602	Дюбели металлические с калиброванной головкой с цинковым хромированным покрытием размерами 3 мм х 58,5 мм ГОСТ 28456-90	кг	-	0,05	0,08	-
21-130211-0608	Шурупы с полукруглой головкой 6х40 мм	т	0,000043	0,00011	0,00016	-
21-130803-0901	Очес льняной	кг	-	-	-	0,059
21-130804-0401	Каболка	т	0,000035	0,00003	0,00006	0,00013
22-040201-0702	Краска масляная густотертая цветная МА-015, сурик железный	кг	-	-	-	0,13
22-040603-0102	Олифа комбинированная К-3	кг	-	-	-	0,059
23-021199-9913	Втулки полихлорвиниловые	шт.	4	4	4	-
23-030102-9902	Санитарные приборы	компле кт	1[П]	1[П]	1[П]	1[П]

Продолжение таблицы 12-150101-06

*Состав работ:* 1. Отсоединение приборов от трубопроводов. 2. Установка новых приборов с укреплением и присоединением к линии, заделкой раструбов.

12-150101-0617 Ванна стальная. Смена санитарно-технических приборов

12-150101-0618 Раковина. Смена санитарно-технических приборов

12-150101-0619 Полотенцесушитель. Смена санитарно-технических приборов

12-150101-0620 Водомер диаметром до 65 мм. Смена санитарно-технических приборов

Измеритель: прибор

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	12-150101-0617	12-150101-0618	12-150101-0619	12-150101-0620
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	5,322	1,913	1,397	2,347
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,5	3,5	3,5	3,5
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,068	0,014	0,0042	0,011
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
31-050602-0401	Подъемники мачтовые, высота подъема 50 м	маш.-ч	0,034	0,007	0,0021	-
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,034	0,007	0,0021	0,011
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
21-130101-1901	Цемент гипсоглиноземистый расширяющийся ГОСТ 11052-74	т	0,0002	0,00016	-	-
21-130201-0508	Болты с гайками и шайбами для санитарно-технических работ диаметром 16 мм	т	-	-	-	0,00128
21-130207-0602	Дюбели металлические с калиброванной головкой с цинковым хромированным покрытием размерами 3 мм х 58,5 мм ГОСТ 28456-90	кг	-	0,08	0,05	-
21-130211-0608	Шурупы с полукруглой головкой 6х40 мм	т	-	0,00007	0,00004	-
21-130803-0901	Очес льняной	кг	0,059	-	0,026	-
21-130804-0401	Каболка	т	0,00013	0,00006	0,000026	-
21-130816-2202	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	-	-	-	0,05
22-040201-0702	Краска масляная густотертая цветная МА-015, сурик железный	кг	0,13	-	0,05	-
22-040603-0102	Олифа комбинированная К-3	кг	0,059	-	0,024	-
23-021199-9913	Втулки полихлорвиниловые	шт.	-	6	6	-
23-030102-9902	Санитарные приборы	компл. кт	1[П]	1[П]	1[П]	1[П]

Продолжение таблицы 12-150101-06

Состав работ: 1. Отсоединение приборов от трубопроводов. 2. Установка новых приборов с укреплением и присоединением к линии, заделкой раструбов.

12-150101-0621 Водомер диаметром до 100 мм. Смена санитарно-технических приборов

12-150101-0622 Водосточные воронки. Смена санитарно-технических приборов

12-150101-0623 Умывальник. Смена санитарно-технических приборов

12-150101-0624 Шаровой кран смывного бачка. Смена санитарно-технических приборов

*Измеритель: прибор*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	12-150101-0621	12-150101-0622	12-150101-0623	12-150101-0624
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	3,692	4,914	2,12	0,87
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,5	3,5	3,5	3,8
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,018	0,011	0,014	0,001
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
31-050602-0401	Подъемники мачтовые, высота подъема 50 м	маш.-ч	-	0,0055	0,007	0,0005
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,018	0,0055	0,007	0,0005
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
21-130101-1901	Цемент гипсоглиноземистый расширяющийся ГОСТ 11052-74	т	-	0,00016	0,00008	-
21-130201-0508	Болты с гайками и шайбами для санитарно-технических работ диаметром 16 мм	т	0,0028	-	-	-
21-130211-0608	Шурупы с полукруглой головкой 6х40 мм	т	-	-	0,00007	-
21-130803-0901	Очес льняной	кг	-	-	0,004	0,0031
21-130804-0401	Каболка	т	-	0,000061	0,000074	0,0000031
21-130816-2202	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,1	-	-	-
22-040201-0702	Краска масляная густотертая цветная МА-015, сурик железный	кг	-	-	0,1	0,007
22-040603-0102	Олифа комбинированная К-3	кг	-	-	0,004	0,003
23-021199-9913	Втулки полихлорвиниловые	шт.	-	-	4	-
23-030102-9902	Санитарные приборы	комплект	1[П]	1[П]	1[П]	1[П]

*Окончание таблицы 12-150101-06*

*Состав работ:* 1. Отсоединение приборов от трубопроводов. 2. Установка новых приборов с укреплением и присоединением к линии, заделкой раструбов.

12-150101-0625 Бачок смывной. Регулировка



Измеритель: прибор

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	12-150101-0625
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,267
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,8

Таблица 12-150101-07 - Трубопроводы внутренние из чугунных канализационных труб. Смена

*Состав работ:* 1. Снятие средств крепления. 2. Расчеканка раструбов труб и фасонных частей. 3. Разборка старых труб и фасонных частей. 4. Примерка, резка нового комплекта труб в необходимых случаях. 5. Прокладка труб с фасонными частями с заделкой раструбов. 6. Установка средств крепления для труб.

12-150101-0701 Трубопроводы внутренние из чугунных канализационных труб диаметром до 50 мм. Смена

12-150101-0702 Трубопроводы внутренние из чугунных канализационных труб диаметром до 100 мм. Смена

12-150101-0703 Трубопроводы внутренние из чугунных канализационных труб диаметром до 150 мм. Смена

Измеритель: м трубопровода с фасонными частями

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	12-150101-0701	12-150101-0702	12-150101-0703
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	2,208	2,335	3,369
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4,3	4,3	4,3
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,01	0,018	0,028
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
31-050602-0401	Подъемники мачтовые, высота подъема 50 м	маш.-ч	0,005	0,009	0,014
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,005	0,009	0,014
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>				
21-130101-1901	Цемент гипсоглиноземистый расширяющийся ГОСТ 11052-74	т	0,00022	0,00023	0,00031
21-130804-0401	Каболка	т	0,00008	0,00009	0,00012
21-130816-3426	Мусор строительный	т	0,0078	0,0151	0,0226
23-011002-0101	Трубы чугунные канализационные с раструбом DN 50 ГОСТ 6942-98	м	0,998	-	-
23-011002-0102	Трубы чугунные канализационные с раструбом DN 100 ГОСТ 6942-98	м	-	0,998	-
23-011002-0103	Трубы чугунные канализационные с раструбом DN 150 ГОСТ 6942-98	м	-	-	0,998
23-021104-0405	Крепления для трубопроводов /кронштейны, планки, хомуты/	кг	П	П	П

## Окончание таблицы 12-150101-07

Измеритель: м трубопровода с фасонными частями

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	12-150101-0701	12-150101-0702	12-150101-0703
23-021104-0604	Фасонные части к чугунным напорным трубам /ГОСТ 5525-79 с изм. N1/, d 50-100 мм	т	0,0017	0,0025	0,0029

## Таблица 12-150101-08 - Трубопроводы из полиэтиленовых канализационных труб. Смена

Состав работ: 1. Снятие средств крепления. 2. Разборка старых труб и фасонных частей. 3. Примерка, резка нового комплекта труб в необходимых случаях. 4. Прокладка труб с фасонными частями с заделкой раструбов. 5. Установка средств крепления для труб.

12-150101-0801 Трубопроводы из полиэтиленовых канализационных труб диаметром до 50 мм. Смена

12-150101-0802 Трубопроводы из полиэтиленовых канализационных труб диаметром до 100 мм. Смена

Измеритель: м трубопровода с фасонными частями

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	12-150101-0801	12-150101-0802
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,584	0,619
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4,2	4,2
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,002	0,004
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
31-050602-0401	Подъемники мачтовые, высота подъема 50 м	маш.-ч	0,001	0,002
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,001	0,002
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>			
21-130201-0901	Болты строительные с гайками и шайбами ГОСТ 1759.0-87	т	0,000012	0,000027
21-130816-3426	Мусор строительный	т	0,0004	0,0011
23-011399-9906	Трубы полиэтиленовые канализационные	м	0,998[П]	0,998[П]
23-021103-9902	Кольца уплотнительные резиновые для чугунных труб	кг	0,015	0,04
23-021104-0405	Крепления для трубопроводов /кронштейны, планки, хомуты/	кг	П	П

**Таблица 12-150101-09 - Трубопроводы внутренние из стальных труб. Смена и замена на многослойные металл-полимерные трубы**

*Состав работ:* 1. Снятие средств крепления. 2. Разборка старых труб и фасонных частей. 3. Примерка, резка нового комплекта труб в необходимых случаях. 4. Прокладка труб с фасонными частями со сваркой в необходимых случаях. 5. Установка средств крепления для труб.

12-150101-0901 Трубопроводы внутренние из стальных труб диаметром до 15 мм. Смена

12-150101-0902 Трубопроводы внутренние из стальных труб диаметром до 20 мм. Смена

12-150101-0903 Трубопроводы внутренние из стальных труб диаметром до 25 мм. Смена

12-150101-0904 Трубопроводы внутренние из стальных труб диаметром до 32 мм. Смена

*Измеритель: м трубопровода*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	12-150101-0901	12-150101-0902	12-150101-0903	12-150101-0904
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,778	0,859	0,9483	1,151
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0042	0,0042	0,0042	0,0042
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
31-050602-0401	Подъемники мачтовые, высота подъема 50 м	маш.-ч	0,0021	0,0021	0,0021	0,0021
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,0458	0,0458	0,0458	0,0458
31-060202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,0307	0,0307	0,0307	0,0307
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,0021	0,0021	0,0021	0,0021
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
21-050307-0507	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) с неомедненной поверхностью диаметром 4 мм ГОСТ 2246-70	кг	0,004	0,004	0,004	0,004
21-130210-0201	Детали крепления	т	П	П	П	П
21-130701-0201	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,0023	0,0023	0,0023	0,0023
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,0051	0,0051	0,0051	0,0051
21-130804-1101	Пакля пропитанная	кг	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005
21-130812-1039	Электроды, d=5 мм, Э42	т	0,000019	0,000019	0,000019	0,000019
22-040201-0702	Краска масляная густотертая цветная МА-015, сурик железный	кг	0,0011	0,0011	0,0011	0,0011
22-040603-0107	Олифа натуральная	кг	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005

## Продолжение таблицы 12-150101-09

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	12-150101-0901	12-150101-0902	12-150101-0903	12-150101-0904
23-011306-0201	Узлы укрупненные монтажные /трубопроводы/ для водоснабжения из стальных водогазопроводных оцинкованных труб с гильзами, d=15 мм	м	1	-	-	-
23-011306-0202	Узлы укрупненные монтажные /трубопроводы/ для водоснабжения из стальных водогазопроводных оцинкованных труб с гильзами, d=20 мм	м	-	1	-	-
23-011306-0203	Узлы укрупненные монтажные /трубопроводы/ для водоснабжения из стальных водогазопроводных оцинкованных труб с гильзами, d=25 мм	м	-	-	1	-
23-011306-0204	Узлы укрупненные монтажные /трубопроводы/ для водоснабжения из стальных водогазопроводных оцинкованных труб с гильзами, d=32 мм	м	-	-	-	1
51-010802-0101	Арматура трубопроводная	шт.	П	П	П	П

## Продолжение таблицы 12-150101-09

**Состав работ:** 1. Снятие средств крепления. 2. Разборка старых труб и фасонных частей. 3. Примерка, резка нового комплекта труб в необходимых случаях. 4. Прокладка труб с фасонными частями со сваркой в необходимых случаях. 5. Установка средств крепления для труб.

12-150101-0905 Трубопроводы внутренние из стальных труб диаметром до 40 мм. Смена

12-150101-0906 Трубопроводы внутренние из стальных труб диаметром до 50 мм. Смена

12-150101-0907 Трубопроводы внутренние из стальных труб диаметром до 65 мм. Смена

12-150101-0908 Трубопроводы внутренние из стальных труб диаметром до 80 мм. Смена

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	12-150101-0905	12-150101-0906	12-150101-0907	12-150101-0908
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1,214	1,349	1,585	1,748
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0042	0,006	0,0072	0,0072

## Продолжение таблицы 12-150101-09

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	12-150101-0905	12-150101-0906	12-150101-0907	12-150101-0908
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
31-050602-0401	Подъемники мачтовые, высота подъема 50 м	маш.-ч	0,0021	0,003	0,0036	0,0036
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,0458	0,161	0,259	0,259
31-060202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,0307	0,043	0,089	0,089
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,0021	0,003	0,0036	0,0036
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
21-050307-0507	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) с неомедненной поверхностью диаметром 4 мм ГОСТ 2246-70	кг	0,004	0,004	0,01	0,01
21-130210-0201	Детали крепления	т	П	П	П	П
21-130701-0201	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,0023	0,0047	0,0205	0,0205
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,0051	0,0097	0,0252	0,0252
21-130804-1101	Пакля пропитанная	кг	0,0005	0,0002	-	-
21-130812-1039	Электроды, d=5 мм, Э42	т	0,000019	0,00006	0,00006	0,00006
22-040201-0702	Краска масляная густотертая цветная МА-015, сурик железный	кг	0,0011	0,0004	-	-
22-040603-0107	Олифа натуральная	кг	0,0005	0,0002	-	-
23-011306-0201	Узлы укрупненные монтажные /трубопроводы/ для водоснабжения из стальных водогазопроводных оцинкованных труб с гильзами, d=15 мм	м	-	1	-	-
23-011306-0202	Узлы укрупненные монтажные /трубопроводы/ для водоснабжения из стальных водогазопроводных оцинкованных труб с гильзами, d=20 мм	м	-	-	1	-
23-011306-0203	Узлы укрупненные монтажные /трубопроводы/ для водоснабжения из стальных водогазопроводных оцинкованных труб с гильзами, d=25 мм	м	-	-	-	1
23-011306-0205	Узлы укрупненные монтажные /трубопроводы/ для водоснабжения из стальных водогазопроводных оцинкованных труб с гильзами, d=40 мм	м	1	-	-	-
51-010802-0101	Арматура трубопроводная	шт.	П	П	П	П

## Продолжение таблицы 12-150101-09

12-150101-0909 Трубопроводы внутренние из стальных труб диаметром до 100 мм. Смена

12-150101-0910 Трубопроводы внутренние из стальных труб диаметром до 150 мм. Смена

*Состав работ:* 1. Снятие средств крепления. 2. Разборка старых труб и фасонных частей. 3. Примерка, резка нового комплекта труб в необходимых случаях. 4. Прокладка труб с фасонными частями со сваркой в необходимых случаях. 5. Установка средств крепления для труб.

12-150101-0911 Трубопроводы водоснабжения внутренние из стальных труб диаметром до 15 мм. Замена на многослойные металл-полимерные трубы

*Состав работ:* 1. Снятие средств крепления. 2. Разборка старых труб и фасонных частей. 3. Примерка, резка нового комплекта труб в необходимых случаях. 4. Прокладка труб с фасонными частями со сваркой в необходимых случаях. 5. Установка средств крепления для труб. 6. Промывка трубопроводов с хлорированием.

12-150101-0912 Трубопроводы водоснабжения внутренние из стальных труб диаметром до 20 мм. Замена на многослойные металл-полимерные трубы

*Состав работ:* 1. Снятие средств крепления. 2. Разборка старых труб и фасонных частей. 3. Примерка, резка нового комплекта труб в необходимых случаях. 4. Прокладка труб с фасонными частями со сваркой в необходимых случаях. 5. Установка средств крепления для труб. 6. Промывка трубопроводов с хлорированием.

*Измеритель:* м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	12-150101-0909	12-150101-0910	12-150101-0911	12-150101-0912
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	2,204	3,061	1,68	1,55
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0134	0,02	0,006	0,006
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
31-050602-0401	Подъемники мачтовые, высота подъема 50 м	маш.-ч	0,0067	0,01	-	-
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,301	0,45	-	-
31-060202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,128	0,192	0,0282	0,0282
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,0067	0,01	0,006	0,006
34-030302-0301	Дрели электрические	маш.-ч	-	-	0,0428	0,0456

## Продолжение таблицы 12-150101-09

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	12-150101-0909	12-150101-0910	12-150101-0911	12-150101-0912
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
21-050307-0507	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) с неомедненной поверхностью диаметром 4 мм ГОСТ 2246-70	кг	0,013	0,013	-	-
21-130102-0901	Известь строительная негашеная хлорная, марки А, ГОСТ 9179-77	т	-	-	0,000014	0,000016
21-130210-0201	Детали крепления	т	П	П	-	-
21-130701-0201	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,0279	0,0279	0,0021	0,0021
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,0337	0,0337	0,0048	0,0048
21-130703-1404	Вода питьевая	м³	-	-	0,004	0,0047
21-130812-1039	Электроды, d=5 мм, Э42	т	0,00007	0,00007	-	-
21-130816-3018	Трубки защитные гофрированные	м	-	-	0,09[П]	0,11[П]
23-010701-9901	Трубы металл-полимерные многослойные	м	-	-	0,936[П]	0,958[П]
23-011306-0204	Узлы укрупненные монтажные /трубопроводы/ для водоснабжения из стальных водогазопроводных оцинкованных труб с гильзами, d=32 мм	м	1	-	-	-
23-011306-0205	Узлы укрупненные монтажные /трубопроводы/ для водоснабжения из стальных водогазопроводных оцинкованных труб с гильзами, d=40 мм	м	-	1	-	-
23-021104-0405	Крепления для трубопроводов /кронштейны, планки, хомуты/	кг	-	-	П	П
23-021199-9902	Фасонные и соединительные части к металл-полимерным трубам	шт.	-	-	П	П
51-010802-0101	Арматура трубопроводная	шт.	П	П	-	-
51-019999-9901	Арматура запорная для трубопроводов	шт.	-	-	П	П

## Окончание таблицы 12-150101-09

**Состав работ:** 1. Снятие средств крепления. 2. Разборка старых труб и фасонных частей. 3. Примерка, резка нового комплекта труб в необходимых случаях. 4. Прокладка труб с фасонными частями со сваркой в необходимых случаях. 5. Установка средств крепления для труб. 6. Промывка трубопроводов с хлорированием.

12-150101-0913 Трубопроводы водоснабжения внутренние из стальных труб диаметром до 25 мм. Замена на многослойные металл-полимерные трубы

12-150101-0914 Трубопроводы водоснабжения внутренние в типовых сантехкабинках из стальных труб диаметром до 15 мм. Замена на многослойные металл-полимерные трубы

12-150101-0915 Трубопроводы водоснабжения внутренние в типовых сантехкабинках из стальных труб диаметром до 20 мм. Замена на многослойные металл-полимерные трубы

12-150101-0916 Трубопроводы водоснабжения внутренние в типовых сантехкабинках из стальных труб диаметром до 25 мм. Замена на многослойные металл-полимерные трубы

*Измеритель: м трубопровода*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	12-150101-0913	12-150101-0914	12-150101-0915	12-150101-0916
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1,55	1,81	1,66	1,66
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0065	0,006	0,006	0,0065
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
31-060202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,0282	0,0282	0,0282	0,0282
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,0065	0,006	0,006	0,0065
34-030302-0301	Дрели электрические	маш.-ч	0,049	0,0428	0,0456	0,049
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
21-130102-0901	Известь строительная негашеная хлорная, марки А, ГОСТ 9179-77	т	0,000026	0,000014	0,000016	0,000026
21-130701-0201	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,0021	0,0021	0,0021	0,0021
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,0048	0,0048	0,0048	0,0048
21-130703-1404	Вода питьевая	м³	0,0074	0,004	0,0047	0,0074
21-130816-3018	Трубки защитные гофрированные	м	0,13[П]	0,09[П]	0,11[П]	0,13[П]
23-010701-9901	Трубы металл-полимерные многослойные	м	0,978[П]	0,925[П]	0,947[П]	0,971[П]
23-021104-0405	Крепления для трубопроводов /кронштейны, планки, хомуты/	кг	П	П	П	П
23-021199-9902	Фасонные и соединительные части к металл-полимерным трубам	шт.	П	П	П	П
51-019999-9901	Арматура запорная для трубопроводов	шт.	П	П	П	П



**Таблица 12-150101-10 - Сеть канализационная. Прочистка**

12-150101-1001 Сеть канализационная внутренняя. Прочистка

*Состав работ:* 1. Открывание крышек ревизий, прочистка стальной щеткой трубопровода от одной ревизии до другой, промывка трубопровода через санитарные приборы и закрывание крышек ревизий с установкой прокладок.

12-150101-1002 Сеть канализационная дворовая. Прочистка

*Состав работ:* 1. Прочистка тросом труб дворовой канализации с очисткой от грязи и промывкой колодцев, с открыванием и закрыванием люков.

*Измеритель:* м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	12-150101-1001	12-150101-1002
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,322	1,08
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	2,5	2,5
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0001	-
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,0001	-
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>			
21-130201-0508	Болты с гайками и шайбами для санитарно-технических работ диаметром 16 мм	т	0,0005	-
21-130703-1404	Вода питьевая	м³	0,078	0,315
21-130816-2202	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,02	-

**Таблица 12-150101-11 - Лотки бетонные в колодцах. Ремонт**

*Состав работ:* 1. Очистка люка. 2. Снятие крышки. 3. Перекрытие труб при помощи пробок. 4. Разборка старых бетонных лотков. 5. Бетонирование лотков с оштукатуриванием и железнением. 6. Открытие труб. 7. Установка крышки колодца.

12-150101-1101 Лотки бетонные в колодцах. Ремонт

*Измеритель:* колодец

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	12-150101-1101
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	10,2
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4,1

## Окончание таблицы 12-150101-11

Измеритель: колодец

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	12-150101-1101
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,6192
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
31-060102-0101	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), 2,2 м³/мин	маш.-ч	0,596
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,0232
34-030401-0301	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессорных станций	маш.-ч	0,596
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>		
21-020101-0301	Бетон тяжелый класса В7,5 ГОСТ 7473-2010	м³	0,149
21-020401-2804	Раствор готовый кладочный тяжелый цементный марки М100 ГОСТ 28013-98	м³	0,0292
21-130101-0502	Шлакопортландцемент ШПЦ 400 ГОСТ 10178-85	т	0,00107
21-130512-0201	Стекло натриевое жидкое каустическое	т	0,00107
21-130816-3426	Мусор строительный	т	0,415

## Группа 12-150102 Центральное отопление

## Таблица 12-150102-01 - Баки расширительные и конденсационные. Демонтаж

Состав работ: 1. Снятие баков с отсоединением от трубопроводов.

12-150102-0101 Баки расширительные и конденсационные при емкости до 0,9 м³. Демонтаж

12-150102-0102 Баки расширительные и конденсационные при емкости до 2 м³. Демонтаж

12-150102-0103 Баки расширительные и конденсационные при емкости более 2 м³. Демонтаж

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	12-150102-0101	12-150102-0102	12-150102-0103
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	2,09	4,05	5,25
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	2,9	2,9	2,9
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,029	0,067	0,079
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
31-050602-0401	Подъемники мачтовые, высота подъема 50 м	маш.-ч	0,029	0,067	0,079

## Окончание таблицы 12-150102-01

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	12-150102-0101	12-150102-0102	12-150102-0103
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>				
21-130816-3426	Мусор строительный	т	0,113	0,206	0,32

## Таблица 12-150102-02 - Воздухосборники и грязевики. Демонтаж

Состав работ: 1. Снятие приборов с отсоединением от трубопроводов.

12-150102-0201 Воздухосборники. Демонтаж

12-150102-0202 Грязевики. Демонтаж

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	12-150102-0201	12-150102-0202
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,491	1,59
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3	3
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>			
21-130816-3426	Мусор строительный	т	0,027	0,053

## Таблица 12-150102-03 - Трубопроводы из водогазопроводных труб. Разборка в зданиях и сооружениях

Состав работ: 1. Снятие креплений и труб с отборкой годных труб, арматуры и крепежных частей. 2. Свертывание арматуры и фасонных частей с труб.

12-150102-0301 Трубопроводы из водогазопроводных труб на резьбе диаметром до 32 мм. Разборка в зданиях и сооружениях

12-150102-0302 Трубопроводы из водогазопроводных труб на резьбе диаметром до 50 мм. Разборка в зданиях и сооружениях

12-150102-0303 Трубопроводы из водогазопроводных труб на сварке диаметром до 50 мм. Разборка в зданиях и сооружениях

12-150102-0304 Трубопроводы из водогазопроводных труб на сварке диаметром до 100 мм. Разборка в зданиях и сооружениях

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	12-150102-0301	12-150102-0302	12-150102-0303	12-150102-0304
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,378	0,547	0,436	0,653

## Продолжение таблицы 12-150102-03

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	12-150102-0301	12-150102-0302	12-150102-0303	12-150102-0304
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3	3	3	3
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
31-060202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	-	-	0,0545	0,136
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
21-130701-0201	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	-	-	0,0015	0,0035
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	-	-	0,0109	0,0271

## Окончание таблицы 12-150102-03

*Состав работ:* 1. Снятие креплений и труб с отборкой годных труб, арматуры и крепежных частей. 2. Свертывание арматуры и фасонных частей с труб.

12-150102-0305 Трубопроводы из водогазопроводных труб на сварке диаметром до 150 мм. Разборка в зданиях и сооружениях

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	12-150102-0305
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1,178
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
31-060202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,183
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>		
21-130701-0201	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,0044
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,0366

**Таблица 12-150102-04 - Трубопроводы. Смена отдельных участков с заготовкой труб в построечных условиях и замена трубопроводов отопления из стальных труб на трубопроводы из многослойных металл-полимерных труб**

*Состав работ:* 1. Резка труб на месте со снятием креплений и труб. 2. Заготовка новых труб с резкой и нарезкой длинных и коротких резьб. 3. Пробивка отверстий в стенах и перегородках для установки средств крепления трубопроводов. 4. Установка и заделка

креплений. 5. Сборка трубопроводов с наворачиванием фасонных частей и арматуры. 6. Прокладка трубопроводов с соблюдением заданного уклона.

12-150102-0401 Трубопроводы с заготовкой труб диаметром до 20 мм в построечных условиях. Смена отдельных участков

12-150102-0402 Трубопроводы с заготовкой труб диаметром до 32 мм в построечных условиях. Смена отдельных участков

12-150102-0403 Трубопроводы с заготовкой труб диаметром до 50 мм в построечных условиях. Смена отдельных участков

12-150102-0404 Трубопроводы с заготовкой труб диаметром до 80 мм в построечных условиях. Смена отдельных участков

*Измеритель: м трубопровода*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	12-150102-0401	12-150102-0402	12-150102-0403	12-150102-0404
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,893	0,91	1,11	1,3
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,3	3,3	3,3	3,3
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,002	0,004	0,006	0,009
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
31-050602-0401	Подъемники мачтовые, высота подъема 50 м	маш.-ч	0,001	0,002	0,003	0,0045
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,0458	0,0458	0,161	0,259
31-060202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,041	0,041	0,056	0,116
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,001	0,002	0,003	0,0045
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
21-050307-0507	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) с неомедненной поверхностью диаметром 4 мм ГОСТ 2246-70	кг	0,004	0,004	0,004	0,01
21-130701-0201	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,003	0,003	0,0061	0,0271
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,0066	0,0066	0,0126	0,0328
21-130804-1101	Пакля пропитанная	кг	0,0005	0,0005	0,0002	-
21-130812-1039	Электроды, d=5 мм, Э42	т	0,000019	0,000019	0,00006	0,00006
22-040201-0702	Краска масляная густотертая цветная МА-015, сурик железный	кг	0,0011	0,0011	0,0004	-
22-040603-0102	Олифа комбинированная К-3	кг	0,0005	0,0005	0,0002	-
23-011399-9901	Трубы стальные	м	1,07[П]	1,07[П]	1,07[П]	1,07[П]
23-021104-0405	Крепления для трубопроводов /кронштейны, планки, хомуты/	кг	П	П	П	П
51-010802-0101	Арматура трубопроводная	шт.	П	П	П	П

## Продолжение таблицы 12-150102-04

*Состав работ:* 1. Резка труб на месте со снятием креплений и труб. 2. Заготовка новых труб с резкой и нарезкой длинных и коротких резб. 3. Пробивка отверстий в стенах и перегородках для установки средств крепления трубопроводов. 4. Установка и заделка креплений. 5. Сборка трубопроводов с наворачиванием фасонных частей и арматуры. 6. Прокладка трубопроводов с соблюдением заданного уклона.

12-150102-0405 Трубопроводы из стальных труб при стояковой системе отопления диаметром до 15 мм. Замена на многослойные металл-полимерные трубы

12-150102-0406 Трубопроводы из стальных труб при стояковой системе отопления диаметром до 20 мм. Замена на многослойные металл-полимерные трубы

12-150102-0407 Трубопроводы из стальных труб при стояковой системе отопления диаметром до 25 мм. Замена на многослойные металл-полимерные трубы

12-150102-0408 Трубопроводы из стальных труб при коллекторной системе отопления диаметром до 15 мм. Замена на многослойные металл-полимерные трубы

*Измеритель:* м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	12-150102-0405	12-150102-0406	12-150102-0407	12-150102-0408
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1,61	1,74	1,83	1,22
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,006	0,006	0,006	0,006
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
31-060202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,027	0,027	0,027	0,027
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,006	0,006	0,006	0,006
34-030302-0301	Дрели электрические	маш.-ч	0,0408	0,0436	0,0464	0,0408
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
21-130701-0201	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,0021	0,0021	0,0021	0,0021
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,0048	0,0048	0,0048	0,0048
21-130816-3018	Трубки защитные гофрированные	м	0,04[П]	0,06[П]	0,07[П]	0,04[П]
23-010701-9901	Трубы металл-полимерные многослойные	м	0,936[П]	0,958[П]	0,978[П]	0,948[П]
23-021104-0405	Крепления для трубопроводов /кронштейны, планки, хомуты/	кг	П	П	П	П
23-021199-9902	Фасонные и соединительные части к металл-полимерным трубам	шт.	П	П	П	П

## Продолжение таблицы 12-150102-04

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	12-150102-0405	12-150102-0406	12-150102-0407	12-150102-0408
51-019999-9901	Арматура запорная для трубопроводов	шт.	П	П	П	П

## Окончание таблицы 12-150102-04

*Состав работ:* 1. Резка труб на месте со снятием креплений и труб. 2. Заготовка новых труб с резкой и нарезкой длинных и коротких резб. 3. Пробивка отверстий в стенах и перегородках для установки средств крепления трубопроводов. 4. Установка и заделка креплений. 5. Сборка трубопроводов с навертыванием фасонных частей и арматуры. 6. Прокладка трубопроводов с соблюдением заданного уклона.

12-150102-0409 Трубопроводы из стальных труб при коллекторной системе отопления диаметром до 20 мм. Замена на многослойные металл-полимерные трубы

12-150102-0410 Трубопроводы из стальных труб при коллекторной системе отопления диаметром до 25 мм. Замена на многослойные металл-полимерные трубы

Измеритель: м трубопровода

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	12-150102-0409	12-150102-0410
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1,56	1,67
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,006	0,0065
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
31-060202-0501	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,027	0,027
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,006	0,0065
34-030302-0301	Дрели электрические	маш.-ч	0,0436	0,0464
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>			
21-130701-0201	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м³	0,0021	0,0021
21-130701-0401	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м³	0,0048	0,0048
21-130816-3018	Трубки защитные гофрированные	м	0,06[П]	0,07[П]
23-010701-9901	Трубы металл-полимерные многослойные	м	0,971[П]	0,984[П]
23-021104-0405	Крепления для трубопроводов /кронштейны, планки, хомуты/	кг	П	П
23-021199-9902	Фасонные и соединительные части к металл-полимерным трубам	шт.	П	П
51-019999-9901	Арматура запорная для трубопроводов	шт.	П	П

**Таблица 12-150102-05 - Сгон у трубопроводов. Смена**

*Состав работ:* 1. Разъединение сгона со снятием его на месте. 2. Комплектование нового сгона. 3. Соединение нового сгона.

12-150102-0501 Сгон у трубопроводов диаметром до 20 мм. Смена

12-150102-0502 Сгон у трубопроводов диаметром до 32 мм. Смена

12-150102-0503 Сгон у трубопроводов диаметром до 50 мм. Смена

*Измеритель: сгон*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	12-150102-0501	12-150102-0502	12-150102-0503
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,287	0,416	0,71
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,9	3,9	3,9
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0002	0,0005	0,0011
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
31-050602-0401	Подъемники мачтовые, высота подъема 50 м	маш.-ч	0,0002	0,0005	0,0011
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>				
21-130804-1101	Пакля пропитанная	кг	0,002	0,0036	0,0056
22-040201-0702	Краска масляная густотертая цветная МА-015, сурик железный	кг	0,0048	0,0087	0,013
22-040603-0107	Олифа натуральная	кг	0,009	0,016	0,024
23-021199-9907	Сгоны стальные с муфтой и контргайкой, d 50 мм	шт.	-	-	1
23-021199-9928	Сгоны стальные с муфтой и контргайкой, d 20 мм	шт.	1	-	-
23-021199-9930	Сгоны стальные с муфтой и контргайкой, d 32 мм	шт.	-	1	-

**Таблица 12-150102-06 - Заглушка. Установка**

*Состав работ:* 1. Установка заглушек с постановкой прокладок.

12-150102-0601 Заглушка диаметром трубопроводов до 100 мм. Установка

12-150102-0602 Заглушка диаметром трубопроводов до 150 мм. Установка

12-150102-0603 Заглушка диаметром трубопроводов до 250 мм. Установка



Измеритель: заглушка

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	12-150102-0601	12-150102-0602	12-150102-0603
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1,12	1,36	1,7
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,3	3,3	3,3
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,001	0,001	0,003
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,001	0,001	0,003
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>				
21-050104-0110	Сталь листовая оцинкованная углеродистая, толщиной 0,7 мм ГОСТ 14918-80	т	0,00094	0,0016	0,0038
21-130201-0901	Болты строительные с гайками и шайбами ГОСТ 1759.0-87	т	0,00072	0,00144	0,00144
23-021101-1305	Прокладки из паронита марки ПМБ толщина 1 мм, d=150 мм	1000 шт.	0,001	-	-
23-021101-1306	Прокладки из паронита марки ПМБ толщина 1 мм, d=200 мм	1000 шт.	-	0,001	-
23-021101-1307	Прокладки из паронита марки ПМБ толщина 1 мм, d=300 мм	1000 шт.	-	-	0,001

Таблица 12-150102-07 - Арматура. Ремонт

12-150102-0701 Задвижка диаметром до 100 мм. Ремонт без снятия с места

*Состав работ:* 1. Полная разборка арматуры. 2. Осмотр и очистка снятой арматуры и отдельных частей. 3. Сборка арматуры с набивкой сальников. 4. Проверка взаимодействия частей в собранном виде.

12-150102-0702 Задвижка диаметром до 100 мм. Ремонт со снятием с места

*Состав работ:* 1. Отсоединение арматуры от трубопровода. 2. Снятие арматуры с места. 3. Полная разборка арматуры. 4. Осмотр и очистка снятой арматуры и отдельных частей. 5. Сборка арматуры с набивкой сальников. 6. Проверка взаимодействия частей в собранном виде. 7. Установка на место арматуры. 8. Проверка правильности установки. 9. Припасовка дисков.

12-150102-0703 Задвижка диаметром до 150 мм. Ремонт без снятия с места

*Состав работ:* 1. Полная разборка арматуры. 2. Осмотр и очистка снятой арматуры и отдельных частей. 3. Сборка арматуры с набивкой сальников. 4. Проверка взаимодействия частей в собранном виде.

12-150102-0704 Задвижка диаметром до 150 мм. Ремонт со снятием с места

*Состав работ:* 1. Отсоединение арматуры от трубопровода. 2. Снятие арматуры с места. 3. Полная разборка арматуры. 4. Осмотр и очистка снятой арматуры и отдельных частей. 5. Сборка арматуры с набивкой сальников. 6. Проверка взаимодействия частей в собранном виде. 7. Установка на место арматуры. 8. Проверка правильности установки. 9. Припасовка дисков.

Измеритель: шт. арматуры

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	12-150102-0701	12-150102-0702	12-150102-0703	12-150102-0704
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	3,024	5,208	3,781	7,332
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,1	3,1	3,1	3,1
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0001	0,0004	0,0002	0,0007
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,0001	0,0004	0,0002	0,0007
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
21-130201-0508	Болты с гайками и шайбами для санитарно-технических работ диаметром 16 мм	т	-	0,00062	-	0,00146
21-130702-1101	Смазка солидол жировой Ж	т	0,000078	0,000078	0,000107	0,000107
21-130816-1601	Набивки сальниковые	кг	0,035	0,035	0,048	0,048
21-130816-3502	Паронит	т	0,000252	0,00076	0,000394	0,00118

## Продолжение таблицы 12-150102-07

12-150102-0705 Задвижка диаметром до 200 мм. Ремонт без снятия с места

*Состав работ:* 1. Полная разборка арматуры. 2. Осмотр и очистка снятой арматуры и отдельных частей. 3. Сборка арматуры с набивкой сальников. 4. Проверка взаимодействия частей в собранном виде.

12-150102-0706 Задвижка диаметром до 200 мм. Ремонт со снятием с места

*Состав работ:* 1. Отсоединение арматуры от трубопровода. 2. Снятие арматуры с места. 3. Полная разборка арматуры. 4. Осмотр и очистка снятой арматуры и отдельных частей. 5. Сборка арматуры с набивкой сальников. 6. Проверка взаимодействия частей в собранном виде. 7. Установка на место арматуры. 8. Проверка правильности установки.

12-150102-0707 Клапан предохранительный однорычажный. Ремонт

*Состав работ:* 1. Отсоединение арматуры от трубопровода. 2. Снятие арматуры с места. 3. Полная разборка арматуры. 4. Осмотр и очистка снятой арматуры и отдельных частей. 5. Сборка арматуры с набивкой сальников. 6. Проверка взаимодействия частей в собранном виде. 7. Установка на место арматуры. 8. Проверка правильности установки. 9. Снятие и установка кожухов и грузов.

12-150102-0708 Клапан предохранительный двухрычажный. Ремонт

*Состав работ:* 1. Отсоединение арматуры от трубопровода. 2. Снятие арматуры с места. 3. Полная разборка арматуры. 4. Осмотр и очистка снятой арматуры и отдельных частей. 5. Сборка арматуры с набивкой сальников. 6. Проверка взаимодействия частей в собранном

виде. 7. Установка на место арматуры. 8. Проверка правильности установки. 9. Припасовка дисков. 10. Снятие и установка кожухов и грузов.

*Измеритель: шт. арматуры*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	12-150102-0705	12-150102-0706	12-150102-0707	12-150102-0708
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	5,037	9,874	3,696	5,208
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,1	3,1	3,1	3,1
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0003	0,0009	0,0003	0,0004
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,0003	0,0009	0,0003	0,0004
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
21-130201-0508	Болты с гайками и шайбами для санитарно-технических работ диаметром 16 мм	т	-	0,00146	0,00062	0,00062
21-130702-1101	Смазка солидол жировой Ж	т	0,000142	0,000142	0,000054	0,000062
21-130816-1601	Набивки сальниковые	кг	0,064	0,064	0,024	0,028
21-130816-3502	Паронит	т	0,00065	0,00194	0,000504	0,00079

*Продолжение таблицы 12-150102-07*

*Состав работ:* 1. Отсоединение арматуры от трубопровода. 2. Снятие арматуры с места. 3. Полная разборка арматуры. 4. Осмотр и очистка снятой арматуры и отдельных частей. 5. Сборка арматуры с набивкой сальников. 6. Проверка взаимодействия частей в собранном виде. 7. Установка на место арматуры. 8. Проверка правильности установки.

12-150102-0709 Конденсатоотводчик. Ремонт

*Измеритель: шт. арматуры*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	12-150102-0709
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	5,943
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,1
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0001
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,0001
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>		
21-130201-0508	Болты с гайками и шайбами для санитарно-технических работ диаметром 16 мм	т	0,00018

## Окончание таблицы 12-150102-07

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	12-150102-0709
21-130702-1101	Смазка солидол жировой Ж	т	0,000057
21-130816-1601	Набивки сальниковые	кг	0,027
21-130816-3502	Паронит	т	0,000284

## Таблица 12-150102-08 - Приборы нагревательные. Демонтаж

Состав работ: 1. Отсоединение нагревательных приборов от трубопроводов. 2. Снятие приборов.

12-150102-0801 Радиатор весом до 80 кг. Демонтаж  
 12-150102-0802 Радиатор весом до 160 кг. Демонтаж  
 12-150102-0803 Радиатор весом до 240 кг. Демонтаж  
 12-150102-0804 Ребристые трубы. Демонтаж

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	12-150102-0801	12-150102-0802	12-150102-0803	12-150102-0804
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1,1	1,58	2,34	0,87
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	2,1	2,1	2,1	2,1
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0224	0,0382	0,0789	0,0158
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
31-050602-0401	Подъемники мачтовые, высота подъема 50 м	маш.-ч	0,0224	0,0382	0,0789	0,0158

## Окончание таблицы 12-150102-08

Состав работ: 1. Отсоединение нагревательных приборов от трубопроводов. 2. Снятие приборов.

12-150102-0805 Конвектор. Демонтаж

Измеритель: экм

12-150102-0806 Калорифер массой до 125 кг. Демонтаж

Измеритель: шт.

12-150102-0807 Калорифер массой до 250 кг. Демонтаж

*Измеритель:* шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	12-150102-0805	12-150102-0806	12-150102-0807
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,183	2,448	2,964
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	2,1	2,1	2,1
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,002	0,0364	0,0802
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
31-050602-0401	Подъемники мачтовые, высота подъема 50 м	маш.-ч	0,002	0,0364	0,0802

**Таблица 12-150102-09 - Секции старых радиаторов. Перегруппировка**

*Состав работ:* 1. Отсоединение радиаторов от трубопровода. 2. Снятие радиатора с места. 3. Отсоединение секций с вывертыванием радиаторных пробок. 4. Прочистка и промывка радиаторов. 5. Присоединение секций с ввертыванием радиаторных пробок. 6. Установка радиаторов на место. 7. Присоединение радиатора к трубопроводу.

12-150102-0901 Одна секция при весе радиатора до 80 кг. Перегруппировка с отсоединением и обратным присоединением

*Измеритель:* радиатор

12-150102-0902 Одна секция при весе радиатора до 160 кг. Перегруппировка с отсоединением и обратным присоединением

*Измеритель:* радиатор

12-150102-0903 Одна секция при весе радиатора до 240 кг. Перегруппировка с отсоединением и обратным присоединением

*Измеритель:* радиатор

12-150102-0904 Секции старых радиаторов. Перегруппировка. Добавлять на каждую секцию сверх одной

*Измеритель:* секция

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	12-150102-0901	12-150102-0902	12-150102-0903	12-150102-0904
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	2,95	4,33	5,92	0,742
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	2,8	2,8	2,8	2,8

## Окончание таблицы 12-150102-09

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	12-150102-0901	12-150102-0902	12-150102-0903	12-150102-0904
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0223	0,0442	0,0681	0,0045
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
31-050602-0401	Подъемники мачтовые, высота подъема 50 м	маш.-ч	0,0223	0,0442	0,0681	0,0045
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
21-130703-1404	Вода питьевая	м³	0,042	0,081	0,123	0,005
21-130804-1101	Пакля пропитанная	кг	0,05	0,05	0,05	0,05
21-130816-3516	Пробки радиаторные	шт.	П	П	П	П
22-040201-0702	Краска масляная густотертая цветная МА-015, сурик железный	кг	0,12	0,12	0,12	0,12
22-040603-0102	Олифа комбинированная К-3	кг	0,05	0,05	0,05	0,05
23-021104-2803	Ниппеля радиаторные	шт.	П	П	П	П
23-051001-9901	Секции радиаторные	шт.	П	П	П	П

**Таблица 12-150102-10 - Секции радиаторов. Добавление или снятие**

12-150102-1001 Секции радиаторов. Добавление одной или двух крайних

*Состав работ:* 1. Отсоединение от трубопровода радиаторов. 2. Снятие радиаторов с кронштейнов. 3. Вывертывание пробок с очисткой от старых прокладок. 4. Добавление новых секций радиаторов. 5. Ввертывание пробок. 6. Установка радиаторов. 7. Присоединение радиаторов к трубопроводу.

12-150102-1002 Секции радиаторов. Добавление одной или двух средних

*Состав работ:* 1. Отсоединение от трубопровода радиаторов. 2. Снятие радиаторов с кронштейнов. 3. Вывертывание пробок с очисткой от старых прокладок. 4. Добавление новых секций радиаторов. 5. Ввертывание пробок. 6. Установка радиаторов. 7. Присоединение радиаторов к трубопроводу.

12-150102-1003 Секции радиаторов. Снятие одной или двух крайних

*Состав работ:* 1. Отсоединение от трубопровода радиаторов. 2. Снятие радиаторов с кронштейнов. 3. Вывертывание пробок с очисткой от старых прокладок. 4. Снятие секций радиаторов. 5. Ввертывание пробок. 6. Установка радиаторов. 7. Присоединение радиаторов к трубопроводу.

12-150102-1004 Секции радиаторов. Снятие одной или двух средних

*Состав работ:* 1. Отсоединение от трубопровода радиаторов. 2. Снятие радиаторов с кронштейнов. 3. Вывертывание пробок с очисткой от старых прокладок. 4. Снятие секций радиаторов. 5. Ввертывание пробок. 6. Установка радиаторов. 7. Присоединение радиаторов к трубопроводу.

*Измеритель:* радиатор

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	12-150102-1001	12-150102-1002	12-150102-1003	12-150102-1004
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	2,16	2,77	1,96	2,42
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,2	3,2	3,2	3,2
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0176	0,0176	0,0164	0,0164
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
31-050602-0401	Подъемники мачтовые, высота подъема 50 м	маш.-ч	0,0088	0,0088	0,0164	0,0164
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,0088	0,0088	-	-
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
21-130804-1101	Пакля пропитанная	кг	0,065	0,065	0,065	0,065
21-130816-3516	Пробки радиаторные	шт.	П	П	-	-
22-040201-0702	Краска масляная густотертая цветная МА-015, сурик железный	кг	0,00015	0,00015	0,00015	0,00015
22-040603-0102	Олифа комбинированная К-3	кг	0,065	0,065	0,065	0,065
23-021104-2803	Ниппеля радиаторные	шт.	П	П	-	-
23-051001-9901	Секции радиаторные	шт.	П	П	-	-

*Окончание таблицы 12-150102-10*

*Состав работ:* 1. Отсоединение от трубопровода радиаторов. 2. Снятие радиаторов с кронштейнов. 3. Вывертывание пробок с очисткой от старых прокладок. 4. Ввертывание пробок. 5. Установка радиаторов. 6. Присоединение радиаторов к трубопроводу.

12-150102-1005 Секции радиаторов. Добавление свыше двух крайних. Добавлять на каждую последующую к норме 12-150102-1001

12-150102-1006 Секции радиаторов. Добавление свыше двух средних. Добавлять на каждую последующую к норме 12-150102-1002

12-150102-1007 Секции радиаторов. Снятие свыше двух крайних. Добавлять на каждую последующую к норме 12-150102-1003

12-150102-1008 Секции радиаторов. Снятие свыше двух средних. Добавлять на каждую последующую к норме 12-150102-1004

Измеритель: радиатор

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	12-150102-1005	12-150102-1006	12-150102-1007	12-150102-1008
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,278	0,364	0,202	0,27
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,2	3,2	3,2	3,2
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0088	0,0088	-	-
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
31-050602-0401	Подъемники мачтовые, высота подъема 50 м	маш.-ч	0,0044	0,0044	-	-
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,0044	0,0044	-	-
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
21-130804-1101	Пакля пропитанная	кг	0,0325	0,0325	-	-
21-130816-3516	Пробки радиаторные	шт.	П	П	-	-
22-040201-0702	Краска масляная густотертая цветная МА-015, сурик железный	кг	0,000075	0,000075	-	-
22-040603-0102	Олифа комбинированная К-3	кг	0,0075	0,0075	-	-
23-021104-2803	Ниппеля радиаторные	шт.	П	П	-	-
23-051001-9901	Секции радиаторные	шт.	П	П	-	-

Таблица 12-150102-11 - Приборы отопительные. Прочистка и промывка

*Состав работ:* 1. Отсоединение приборов от трубопроводов. 2. Снятие приборов. 3. Прочистка и промывка. 4. Установка приборов на место. 5. Присоединение приборов к трубопроводу. 6. Выверка приборов после установки.

12-150102-1101 Радиатор внутри здания весом до 80 кг. Прочистка и промывка

12-150102-1102 Радиатор внутри здания весом до 160 кг. Прочистка и промывка

12-150102-1103 Радиатор внутри здания весом до 240 кг. Прочистка и промывка

12-150102-1104 Трубы ребристые внутри здания. Прочистка и промывка

Измеритель: прибор

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	12-150102-1101	12-150102-1102	12-150102-1103	12-150102-1104
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	2,916	3,996	5,388	2,221
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,1	3,1	3,1	3,1
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
21-130804-1101	Пакля пропитанная	кг	0,05	0,05	0,05	0,05



## Продолжение таблицы 12-150102-11

Измеритель: прибор

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	12-150102-1101	12-150102-1102	12-150102-1103	12-150102-1104
22-040201-0702	Краска масляная густотертая цветная МА-015, сурик железный	кг	0,12	0,12	0,12	0,12
22-040603-0102	Олифа комбинированная К-3	кг	0,05	0,05	0,05	0,05
23-021101-1303	Прокладки из паронита марки ПМБ толщина 1 мм, d=50 мм	1000 шт.	-	-	-	0,002

## Продолжение таблицы 12-150102-11

*Состав работ:* 1. Отсоединение приборов от трубопроводов. 2. Снятие приборов. 3. Прочистка и промывка. 4. Установка приборов на место. 5. Присоединение приборов к трубопроводу. 6. Выверка приборов после установки.

12-150102-1105 Радиатор вне здания весом до 80 кг. Прочистка и промывка  
 12-150102-1106 Радиатор вне здания весом до 160 кг. Прочистка и промывка  
 12-150102-1107 Радиатор вне здания весом до 240 кг. Прочистка и промывка  
 12-150102-1108 Трубы ребристые вне здания. Прочистка и промывка

Измеритель: прибор

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	12-150102-1105	12-150102-1106	12-150102-1107	12-150102-1108
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	3,714	5,596	7,778	2,764
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,1	3,1	3,1	3,1
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,05	0,1	0,15	0,032
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
31-050602-0401	Подъемники мачтовые, высота подъема 50 м	маш.-ч	0,05	0,1	0,15	0,032
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
21-130703-1404	Вода питьевая	м³	0,042	0,081	0,123	0,005
21-130804-1101	Пакля пропитанная	кг	0,05	0,05	0,05	0,05
22-040201-0702	Краска масляная густотертая цветная МА-015, сурик железный	кг	0,12	0,12	0,12	0,12
22-040603-0102	Олифа комбинированная К-3	кг	0,05	0,05	0,05	0,05

## Окончание таблицы 12-150102-11

Измеритель: прибор

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	12-150102-1105	12-150102-1106	12-150102-1107	12-150102-1108
23-021101-1304	Прокладки из паронита марки ПМБ толщина 1 мм, d=100 мм	1000 шт.	-	-	-	0,002

## Таблица 12-150102-12 - Система отопления. Слив и наполнение водой

12-150102-1201 Система отопления. Слив и наполнение водой без осмотра системы

*Состав работ:* 1. Слив воды из системы. 2. Наполнение водой системы с предварительным осмотром системы до наполнения водой с постановкой деревянных пробок на свободные концы трубопровода и выключением расширительного бака. 3. Наполнение системы водой с выпуском воздуха.

Измеритель: м³ объема здания

12-150102-1202 Система отопления. Слив и наполнение водой с осмотром системы

*Состав работ:* 1. Слив воды из системы. 2. Наполнение водой системы с предварительным осмотром системы до наполнения водой с постановкой деревянных пробок на свободные концы трубопровода и выключением расширительного бака. 3. Наполнение системы водой с выпуском воздуха. 4. Осмотр системы во время наполнения водой.

Измеритель: м³ объема здания

12-150102-1203 Система отопления. Слив воды

*Состав работ:* 1. Слив воды из системы.

Измеритель: м³ объема здания

12-150102-1204 Приборы системы отопления отремонтированные. Осмотр при наполнении водой

*Состав работ:* 1. Слив воды из системы. 2. Осмотр отремонтированных приборов отопления при наполнении системы водой.

Измеритель: отремонтированный прибор

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	12-150102-1201	12-150102-1202	12-150102-1203	12-150102-1204
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,00041	0,00127	0,00021	0,237
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	1,7	3	1,7	3

**Таблица 12-150102-13 - Приборы отопительные. Проверка на прогрев с регулировкой**

*Состав работ:* 1. Проверка приборов на равномерный прогрев. 2. Регулировка приборов при необходимости.

12-150102-1301 Приборы отопительные. Проверка на прогрев с регулировкой

*Измеритель:* прибор

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	12-150102-1301
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,1573
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3

**Таблица 12-150102-14 - Краны. Смена**

*Состав работ:* 1. Снятие старого крана. 2. Подготовка нового крана к установке. 3. Установка нового крана.

12-150102-1401 Кран радиатора воздушный. Смена

12-150102-1402 Кран пробко-спускной. Смена

12-150102-1403 Кран двойной регулировки. Смена

*Измеритель:* шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	12-150102-1401	12-150102-1402	12-150102-1403
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,234	0,418	1,008
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3	3	3
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>				
21-130804-1101	Пакля пропитанная	кг	0,0061	0,012	0,017
22-040201-0702	Краска масляная густотертая цветная МА-015, сурик железный	кг	0,018	0,034	0,051
22-040603-0102	Олифа комбинированная К-3	кг	0,006	0,012	0,017
51-019999-9906	Краны	шт.	1	1	1

**Таблица 12-150102-15 - Гребенка распределительная. Демонтаж**

*Состав работ:* 1. Снятие распределительных гребенок с отсоединением от трубопроводов.

12-150102-1501 Гребенка распределительная диаметром корпуса до 150 мм. Демонтаж  
 12-150102-1502 Гребенка распределительная диаметром корпуса до 200 мм. Демонтаж  
 12-150102-1503 Гребенка распределительная диаметром корпуса до 300 мм. Демонтаж

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	12-150102-1501	12-150102-1502	12-150102-1503
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	6,624	7,327	9,583
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,3	3,3	3,3

### Таблица 12-150102-16 - Элеваторы и узлы элеваторных. Демонтаж

Состав работ: 1. Снятие приборов с отсоединением от трубопроводов.

12-150102-1601 Элеватор номер: 1-5. Демонтаж  
 12-150102-1602 Элеватор номер: 6, 7. Демонтаж  
 12-150102-1603 Узлы элеваторные номер: 1, 2. Демонтаж  
 12-150102-1604 Узлы элеваторные номер: 3-5. Демонтаж

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	12-150102-1601	12-150102-1602	12-150102-1603	12-150102-1604
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,972	1,284	9,124	11,042
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,3	3,3	3,3	3,3

### Группа 12-150103 Вентиляция

#### Таблица 12-150103-01 - Короб вентиляционный из плит. Разборка

Состав работ: 1. Отбивка штукатурки. 2. Разборка коробов на части.

12-150103-0101 Короб вентиляционный из плит одинарных. Разборка  
 12-150103-0102 Короб вентиляционный из плит двойных. Разборка

Измеритель: м<sup>2</sup> поверхности короба

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	12-150103-0101	12-150103-0102
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,641	0,987
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	2,9	2,9
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,01	0,0165
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
31-060102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), 5 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	0,01	0,0165
34-030401-0301	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессорных станций	маш.-ч	0,02	0,033
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>			
21-130816-3426	Мусор строительный	т	0,071	0,143

Таблица 12-150103-02 - Шахта вентиляционная. Разборка

Состав работ: 1. Разборка наружной обшивки шахт из кровельной стали. 2. Разборка шахт на щиты.

12-150103-0201 Шахта вентиляционная. Разборка

Измеритель: м<sup>2</sup> внутренней поверхности шахты

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	12-150103-0201
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,2
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	2
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>		
21-130816-3426	Мусор строительный	т	0,056

Таблица 12-150103-03 - Воздуховод металлический. Разборка

Состав работ: 1. Снятие креплений. 2. Разборка воздуховодов на части.

12-150103-0301 Воздуховод из листовой стали толщиной до 0,9 мм диаметром/периметром до 165/540 мм. Разборка

12-150103-0302 Воздуховод из листовой стали толщиной до 0,9 мм диаметром/периметром до 320/1000 мм. Разборка

12-150103-0303 Воздуховод из листовой стали толщиной до 0,9 мм диаметром/периметром до 495/1550 мм. Разборка

12-150103-0304 Воздуховод из листовой стали толщиной до 0,9 мм диаметром/периметром до 660/2070 мм. Разборка

Измеритель: м<sup>2</sup> поверхности воздуховодов

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	12-150103-0301	12-150103-0302	12-150103-0303	12-150103-0304
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,478	0,399	0,321	0,247
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3	3	3	3
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0075	0,0075	0,0075	0,0075
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
31-050602-0401	Подъемники мачтовые, высота подъема 50 м	маш.-ч	0,0075	0,0075	0,0075	0,0075

Продолжение таблицы 12-150103-03

Состав работ: 1. Снятие креплений. 2. Разборка воздуховодов на части.

12-150103-0305 Воздуховод из листовой стали толщиной до 0,9 мм диаметром/периметром до 885/2780 мм. Разборка

12-150103-0306 Воздуховод из листовой стали толщиной до 1-2 мм диаметром/периметром до 165/540 мм. Разборка

12-150103-0307 Воздуховод из листовой стали толщиной до 1-2 мм диаметром/периметром до 320/1000 мм. Разборка

12-150103-0308 Воздуховод из листовой стали толщиной до 1-2 мм диаметром/периметром до 495/1550 мм. Разборка

Измеритель: м<sup>2</sup> поверхности воздуховодов

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	12-150103-0305	12-150103-0306	12-150103-0307	12-150103-0308
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,224	0,639	0,481	0,402
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3	3	3	3
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0075	0,0075	0,0075	0,0075
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
31-050602-0401	Подъемники мачтовые, высота подъема 50 м	маш.-ч	0,0075	0,0075	0,0075	0,0075

Продолжение таблицы 12-150103-03

Состав работ: 1. Снятие креплений. 2. Разборка воздуховодов на части.

12-150103-0309 Воздуховод из листовой стали толщиной до 1-2 мм диаметром/периметром до 660/2070 мм. Разборка

12-150103-0310 Воздуховод из листовой стали толщиной до 1-2 мм диаметром/периметром до 885/2780 мм. Разборка

12-150103-0311 Воздуховод из алюминия толщиной до 1-2 мм диаметром/периметром до 165/540 мм. Разборка

12-150103-0312 Воздуховод из алюминия толщиной до 1-2 мм диаметром/периметром до 320/1000 мм. Разборка

*Измеритель: м² поверхности воздуховодов*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	12-150103-0309	12-150103-0310	12-150103-0311	12-150103-0312
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,321	0,298	0,561	0,486
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3	3	3	3
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0075	0,0075	0,0075	0,0075
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
31-050602-0401	Подъемники мачтовые, высота подъема 50 м	маш.-ч	0,0075	0,0075	0,0075	0,0075

*Окончание таблицы 12-150103-03*

*Состав работ:* 1. Снятие креплений. 2. Разборка воздуховодов на части.

12-150103-0313 Воздуховод из алюминия толщиной до 1-2 мм диаметром/периметром до 495/1550 мм. Разборка

12-150103-0314 Воздуховод из алюминия толщиной до 1-2 мм диаметром/периметром до 660/2070 мм. Разборка

12-150103-0315 Воздуховод из алюминия толщиной до 1-2 мм диаметром/периметром до 885/2780 мм. Разборка

*Измеритель: м² поверхности воздуховодов*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	12-150103-0313	12-150103-0314	12-150103-0315
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,326	0,298	0,245
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3	3	3
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0075	0,0075	0,0075
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
31-050602-0401	Подъемники мачтовые, высота подъема 50 м	маш.-ч	0,0075	0,0075	0,0075

#### **Таблица 12-150103-04 - Вентилятор осевой. Демонтаж**

*Состав работ:* 1. Снятие вентиляторов с отсоединением от электропитания и воздуховодов.

12-150103-0401 Вентилятор осевой весом до 0,05 т. Демонтаж

12-150103-0402 Вентилятор осевой весом до 0,1 т. Демонтаж

*Измеритель: шт.*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	12-150103-0401	12-150103-0402
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	5,677	11,54
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3	3
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0075	0,0127
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
31-050602-0401	Подъемники мачтовые, высота подъема 50 м	маш.-ч	0,0075	0,0127

**Таблица 12-150103-05 - Вентилятор центробежный. Демонтаж***Состав работ:* 1. Снятие вентиляторов с отсоединением от электропитания и воздуховодов.

12-150103-0501 Вентилятор центробежный весом до 0,05 т. Демонтаж

12-150103-0502 Вентилятор центробежный весом до 0,12 т. Демонтаж

12-150103-0503 Вентилятор центробежный весом до 0,4 т. Демонтаж

12-150103-0504 Вентилятор центробежный весом до 0,6 т. Демонтаж

*Измеритель: шт.*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	12-150103-0501	12-150103-0502	12-150103-0503	12-150103-0504
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	3,441	8,474	13,672	17,548
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3	3	3	3
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0075	0,0227	0,0529	0,1362
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
31-050602-0401	Подъемники мачтовые, высота подъема 50 м	маш.-ч	0,0075	0,0227	0,0529	0,1362

*Окончание таблицы 12-150103-05**Состав работ:* 1. Снятие вентиляторов с отсоединением от электропитания и воздуховодов.

12-150103-0505 Вентилятор центробежный весом до 1 т. Демонтаж



*Измеритель: шт.*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	12-150103-0505
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	21,076
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2118
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
31-050602-0401	Подъемники мачтовые, высота подъема 50 м	маш.-ч	0,2118

**Таблица 12-150103-06 - Решетки жалюзийные. Смена**

*Состав работ:* 1. Снятие существующей решетки. 2. Установка новой решетки с заделкой раствором.

12-150103-0601 Решетки жалюзийные. Смена

*Измеритель: жалюзийная решетка*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	12-150103-0601
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,4619
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0001
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
31-050602-0401	Подъемники мачтовые, высота подъема 50 м	маш.-ч	0,0001
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>		
21-130103-0102	Гипсовые вяжущие ГОСТ 125-79 марки Г-3	т	0,0005
21-130703-1404	Вода питьевая	м³	0,0002
21-130816-3426	Мусор строительный	т	0,0007
23-050301-1101	Решетки жалюзийные	шт.	1

**Таблица 12-150103-07 - Короб вентиляционный. Ремонт**

*Состав работ:* 1. Очистка разрушенного места короба. 2. Разборка дефектных плит. 3. Установка новых плит. 4. Заделка швов раствором.

12-150103-0701 Короб вентиляционный. Ремонт

*Измеритель:* м<sup>2</sup> поверхности короба

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	12-150103-0701
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1,5
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,015
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
31-050602-0401	Подъемники мачтовые, высота подъема 50 м	маш.-ч	0,0075
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,0075
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>		
21-020499-9901	Растворы	м <sup>3</sup>	0,013[П]
21-040111-9904	Плиты гипсовые и легкобетонные толщиной до 100 мм	м <sup>2</sup>	1[П]
21-130816-3426	Мусор строительный	т	0,143

**Таблица 12-150103-08 - Канал вентиляционный. Прочистка**

*Состав работ:* 1. Удаление засорений в вентиляционных каналах с пробивкой и заделкой прочистных отверстий.

12-150103-0801 Канал вентиляционный. Прочистка

*Измеритель:* м канала

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	12-150103-0801
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,187
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0001
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
31-050602-0401	Подъемники мачтовые, высота подъема 50 м	маш.-ч	0,0001
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>		
21-130103-0102	Гипсовые вяжущие ГОСТ 125-79 марки Г-3	т	0,0004
21-130703-1404	Вода питьевая	м <sup>3</sup>	0,00017

**Группа 12-150104 Газоснабжение****Таблица 12-150104-01 - Приборы газовые. Снятие**

*Состав работ:* 1. Отсоединение приборов от линий трубопроводов. 2. Освобождение приборов от креплений. 3. Снятие приборов.

12-150104-0101 Плиты газовые бытовые с двумя конфорками. Снятие  
 12-150104-0102 Плиты газовые бытовые с четырьмя конфорками. Снятие  
 12-150104-0103 Колонки газовых приборов. Снятие  
 12-150104-0104 Счетчики газовых приборов. Снятие

Измеритель: прибор

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	12-150104-0101	12-150104-0102	12-150104-0103	12-150104-0104
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,3028	0,6192	0,5869	0,2785
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4,1	4,1	4,1	4,1
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0057	0,0106	0,0041	0,0006
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
31-050602-0401	Подъемники мачтовые, высота подъема 50 м	маш.-ч	0,0057	0,0106	0,0041	0,0006

Окончание таблицы 12-150104-01

Состав работ: 1. Отсоединение приборов от линий трубопроводов. 2. Освобождение приборов от креплений. 3. Снятие приборов.

12-150104-0105 Водоподогреватели газовых приборов. Снятие

Измеритель: прибор

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	12-150104-0105
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1,6369
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4,1
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0129
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
31-050602-0401	Подъемники мачтовые, высота подъема 50 м	маш.-ч	0,0129

**Таблица 12-150104-02 - Трубы вытяжные у газовых приборов. Снятие**

Состав работ: 1. Снятие вытяжных труб с отсоединением от газовых приборов и креплений.

12-150104-0201 Трубы вытяжные у газовых приборов без шиберов. Снятие  
 12-150104-0202 Трубы вытяжные у газовых приборов с шибером. Снятие

*Измеритель:* вытяжная труба

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	12-150104-0201	12-150104-0202
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,67	0,705
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3	3
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0022	0,0054
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
31-050602-0401	Подъемники мачтовые, высота подъема 50 м	маш.-ч	0,0022	0,0054

**Группа 12-150105 Разные работы****Таблица 12-150105-01 - Стояк канализационный над кровлей. Смена частей***Состав работ:* 1. Снятие негодных частей. 2. Установка новых частей.

12-150105-0101 Патрубок канализационного стояка. Смена

12-150105-0102 Флюгарки канализационного стояка. Смена

*Измеритель:* шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	12-150105-0101	12-150105-0102
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	3,15	1,38
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	2,7	2,7
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>			
21-050104-0106	Сталь листовая оцинкованная углеродистая, толщиной 0,5 мм ГОСТ 14918-80	т	-	0,005
21-050307-1007	Проволока из низкоуглеродистой светлой стали, общего назначения, высшего качества, термически обработанная, диаметром 1,1 мм ГОСТ 3282-74	кг	-	0,3
21-130209-0401	Гвозди строительные с плоской головкой	кг	-	0,5
21-130804-0401	Каболка	т	0,0004	-
23-011002-0103	Трубы чугунные канализационные с раструбом DN 150 ГОСТ 6942-98	м	1,53	-

*Ресми басылым*

**Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика министрлігінің Құрылыс,  
тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық істері және жер  
ресурстарын басқару комитеті**

**ЖӨНДЕУ-ҚҰРЫЛЫС ЖҰМЫСТАРЫНА АРНАЛҒАН РЕСУРСТАР ШЫҒЫНДАРЫНЫҢ  
ЭЛЕМЕНТТІК СМЕТАЛЫҚ НОРМАЛАР ЖИНАҒЫ  
ЭЛЕМЕНТТІК СМЕТАЛЫҚ НОРМАЛАРЫ**

**ҚР ЭСН 8.04-01-2015**

**ЖӨНДЕУ-ҚҰРЫЛЫС ЖҰМЫСТАРЫНА АРНАЛҒАН РЕСУРСТАР ШЫҒЫНДАРЫНЫҢ  
ЭЛЕМЕНТТІК СМЕТАЛЫҚ НОРМАЛАР ЖИНАҒЫ**

**15 - БӨЛІМ. ІШКІ САНИТАРЛЫҚ-ТЕХНИКАЛЫҚ ЖӨНДЕУ-ҚҰРЫЛЫС  
ЖҰМЫСТАРЫ**

Басылымға жауаптылар: «ҚазҚСҒЗИ» АҚ  
Қарпі: Times New Roman. Пішімі 60 x 84 <sup>1</sup>/<sub>8</sub>

---

050046, Алматы қаласы, Солодовников көшесі, 21  
Тел./факс: +7 (727) 392 76 16 – қабылдау бөлмесі

*Издание официальное*

**Комитет по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства  
и управления земельными ресурсами Министерства  
национальной экономики Республики Казахстан**

**СБОРНИК ЭЛЕМЕНТНЫХ СМЕТНЫХ НОРМ РАСХОДА РЕСУРСОВ НА РЕМОНТНО-  
СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ  
ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ**

**ЭСН РК 8.04-01-2015**

**СБОРНИК ЭЛЕМЕНТНЫХ СМЕТНЫХ НОРМ РАСХОДА РЕСУРСОВ НА РЕМОНТНО-  
СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ**

**РАЗДЕЛ 15. РАБОТЫ РЕМОНТНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ ВНУТРЕННИЕ  
САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ**

Ответственные за выпуск: АО «КазНИИСА»  
Гарнитура: Times New Roman. Формат 60 x 84 <sup>1</sup>/<sub>8</sub>

---

050046, г. Алматы, ул. Солодовникова, 21  
Тел./факс: +7 (727) 392 76 16 – приемная